

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ



ZX41100, ZX41150

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие правила техники безопасности при работе со станками.....	3
2. Технические характеристики	4
3. Подъем	5
4. Очистка	5
5. Монтаж	5
6. Выравнивание токарного станка, часть 1	7
7. Выравнивание токарного станка, часть 2	8
8. Направляющие скольжения.....	9
9. Гайка поперечных салазок	9
10. Электрические органы управления	10
11. Органы управления скоростью.....	11
12. Резьбоуказатель	12
13. Патроны и монтаж патронов	13
14. Электрические цепи управления	14
15. Станина в сборе	19
16. Сменная шестерня.....	26
17. Передняя бабка в сборе	28
18. Органы управления коробкой передач.....	41
19. Фартук	49
20. Каретка	56
21. Система смазки	61
22. Задняя бабка в сборе	63
23. Защитное ограждение патрона	66
24. Подвижный люнет.....	68
25. Неподвижный люнет	70
26. Ограждение ходового винта	72

1. Общие правила техники безопасности при работе со станками

Предупреждение: К эксплуатации запрещено приступать, пока не прочитаете и не изучите все указания, правила и т.д., которые содержатся в настоящем руководстве. Невыполнение этого требования может привести к несчастным случаям с пожаром, поражением электрическим током и серьезными травмами. Надлежащим образом храните руководство пользователя и регулярно просматривайте его, чтобы постоянно поддерживать высокий уровень безопасности и при возможном инструктаже пользователя третьей стороны.

Прочитайте все указания

1. Изучите электрическую схему станка.
2. Обеспечьте защиту от поражения электрическим током, предотвратив соприкосновение частей тела с оголенными деталями.
3. Содержите ограждения в надлежащем рабочем состоянии и установленными на своих местах.
4. После регулировки убирайте ключи и гаечные ключи.
5. Содержите рабочую зону в чистоте.
6. Станок запрещено применять в опасных средах.
7. Не подпускайте детей к станку.
8. Запретите детям доступ в мастерскую.
9. Не прикладывайте излишнее усилие к инструменту.
10. При работе на станке используйте надлежащий исправный инструмент.
11. Используйте подходящую одежду.
12. В обязательном порядке используйте защитные очки.
13. Надежно закрепите заготовку.
14. Не наклоняйтесь над рабочими органами.
15. Содержите инструменты в идеальном состоянии.
16. Отключайте инструменты от источников питания.
17. Избегайте случайного пуска.
18. Используйте рекомендуемые принадлежности.
19. Запрещено влезать на станок.
20. Проверьте детали на повреждение.
21. Проверьте направление подачи.
22. Работающий станок запрещено оставлять без присмотра. При оставлении станка отключите электропитание.
23. Во избежание попадания на подвижные части станка длинные волосы на голове оператора должны быть собраны в пучок и надежно зафиксированы на теле оператора, а также спрятаны под одежду.

2. Технические характеристики

Производительность

Максимальный диаметр обработки над станиной	Ø 410 мм (16 дюймов)
Максимальный диаметр обработки над поперечными салазками суппорта	Ø 255 мм (10 дюймов)
Наибольший диаметр над выемкой в станине × Ширина	Ø 580 (22 дюйма) × 190 мм (7 1/2 дюйма)
Высота центра	205 мм (8 дюймов)
Расстояние между центрами	1000 мм (40 дюймов) / 1500 мм (60 дюймов)
Ширина станины	250 мм (10 дюймов)
Макс. сечение режущего инструмента	20 × 20 мм (3/4 дюйма × 3/4 дюйма)
Общий ход поперечных салазок суппорта	210 мм (8 1/2 дюйма)
Общий ход верхних салазок суппорта	140 мм (5 1/2 дюйма)

Передняя бабка

Диаметр отверстия шпинделя	Ø 52 мм (2 дюйма)
Передний конец шпинделя	D1-6
Конический переходник шпинделя на переднем конце, втулке	М.Т.№ 6
Количество ступеней скорости вращения шпинделя	16
Диапазон скоростей вращения шпинделя	45-1800 об/мин

Резьба и подача

Диаметр и резьба ходового винта	Ø 28 мм × 6 мм
Шаг дюймовой резьбы	2 – 72 витка/дюйм (45 шт.)
Шаг метрической резьбы	0,2 – 14 мм (39 шт.)
Метрическая продольная подача	0,05 – 1,7 мм/об (17 шт.)
Метрическая поперечная подача	0,025 – 0,85 мм (17 шт.)
Диапазон шагов модульной резьбы	0,3 – 3,5 MP (18 шт.)
Диапазон шагов питчевой резьбы	8 – 44 DP (21 шт.)

Задняя бабка

Общий ход пиноли задней бабки	120 мм (4 3/4 дюйма)
Диаметр пиноли задней бабки	Ø 50 мм (2 дюйма)
Конус на конце пиноли задней бабки	М.Т.№ 4

Двигатели

Двигатель привода шпинделя	3 фазы, 2,2 кВт
Двигатель насоса СОЖ	3 фазы, 90 Вт
Вес и габариты	
Требуемое станочное пространство (Д×Ш×В)	194(244) см×100 см×132 см
Размеры упаковочного ящика (Д×Ш×В)	210/260 см×108 см×175 см
Вес нетто	1160 кг / 1340 кг
Вес брутто	1350 кг / 1565 кг

3. Подъем

С помощью обвязочной цепи подвесьте токарный станок, как показано на рисунке. Чтобы добиться сбалансированного положения, перемещайте каретку и заднюю бабку вдоль станины.

Важно: Чтобы предотвратить повреждения, обвязочная цепь не должна соприкасаться с ходовым винтом или валом подачи.

Выгрузка станка. При выгрузке станка из автомобиля или его перемещении действуйте, как указано далее (Рис. 1).

1. Подготовьте две круглые палки (длиной около 800 мм и диаметром 35 мм) и вставьте их в предусмотренные отверстия в станине токарного станка. Затем его следует поднять тросами, закрепленными на обоих концах палки.
2. Поднимите станок краном.
3. Перед подъемом отрегулируйте положение фартука и задней бабки токарного станка, чтобы добиться уравнивания станка.
4. После доставки станка на место назначения обязательно соблюдайте осторожность при его опускании. Не опускайте его резко, чтобы не ударить о пол, что может повлиять на точность станка.

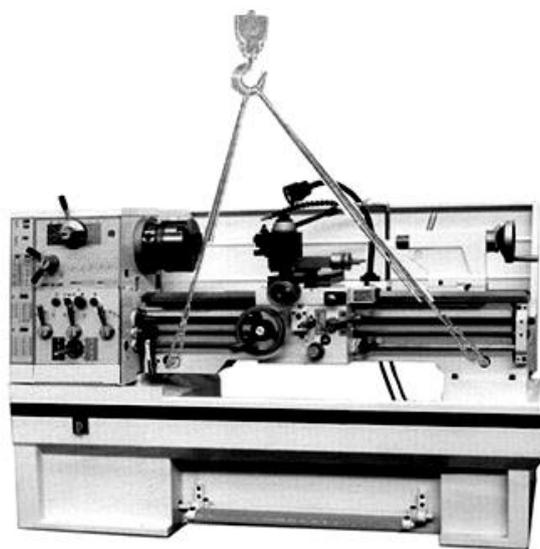


Рис.1

Примечание: Вес станка указан в таблице технических характеристик.

5. При регулировке электронным органом управления поддерживайте расстояние между станком и стенкой не менее 600 мм.

4. Очистка

Перед использованием любых органов управления снимите антикоррозийное покрытие со всех направляющих скольжения и зубчатой передачи с помощью керосина или растворителя лака.

При очистке запрещено использовать растворители целлюлозы, поскольку они повредят лакокрасочное покрытие.

Сразу после очистки нанесите масло на все полированные поверхности машинной обработки, для чего используйте машинное масло или смазку для направляющих скольжения. Нанесите вязкое масло или консистентную смазку на зубчатую передачу.

5. Монтаж

Поместите станок на прочный фундамент, обеспечив вокруг него достаточное пространство для удобства работы и технического обслуживания (см. План фундамента). Токарный станок может стоять свободно или его можно привинтить болтами к фундаменту.

Свободный монтаж: Поместите токарный станок на фундамент и отрегулируйте каждую из шести опорных ножек, чтобы равномерно распределить нагрузку. Затем с помощью промышленного прецизионного уровня, уложенного на направляющие станины (Рис. 2), отрегулируйте ножки для выравнивания станка. Регулярно проверяйте уровень станины, чтобы гарантировать постоянную высокую точность токарного станка.

Монтаж с креплением болтами: Разместите токарный станок над шестью болтами (диаметром 1/2 дюйма или 12 мм), заглубленными в фундамент, которые должны

соответствовать отверстиям в опорных ножках. Точно выровняйте станок, затем затяните фундаментные болты. Повторно проверьте уровень станины.

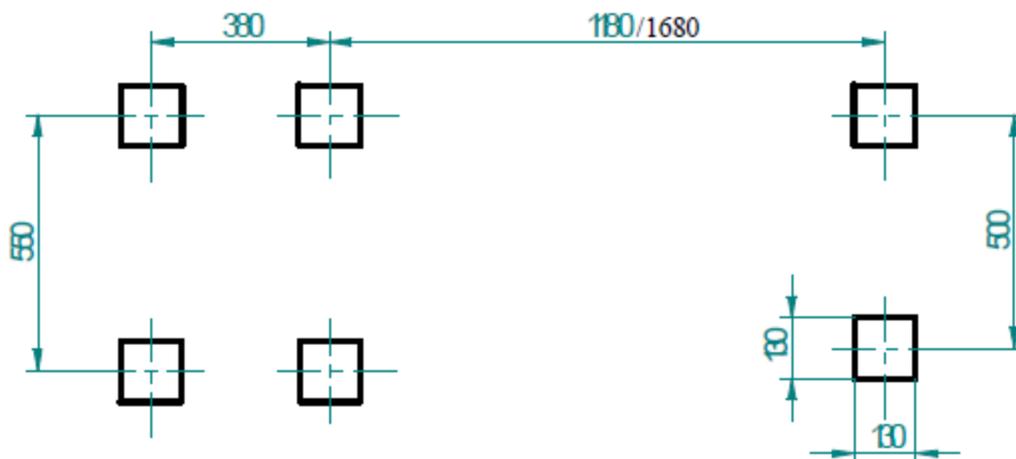
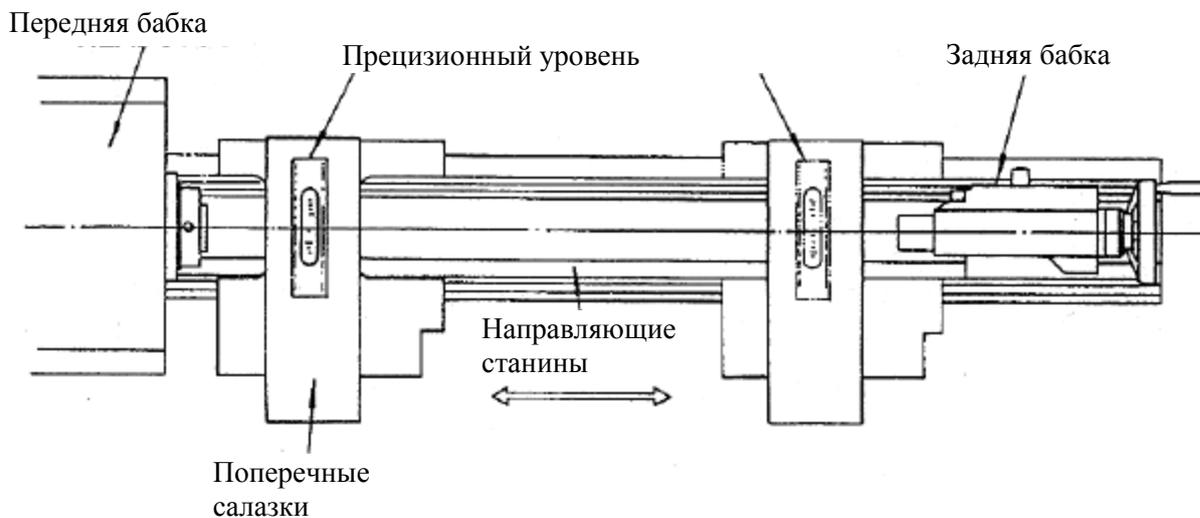


Рис. 2

Конструкция крепления фундамента

В связи с новой тенденцией применения инструментов из сверхтвердой легированной стали увеличивается скорость резки по сравнению с применявшимися ранее стальными инструментами. Однако, по этой причине существенно усиливается вибрация станка. Для обеспечения оптимального результата резки требуется очень прочная и устойчивая конструкция крепления фундамента. (См. рисунок конструкции крепления фундамента справа) (Рис. 3).

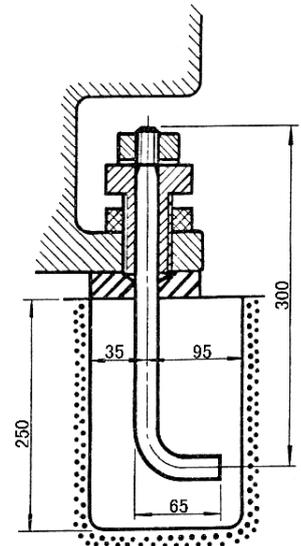


Рис. 3

6. Выравнивание токарного станка, часть 1

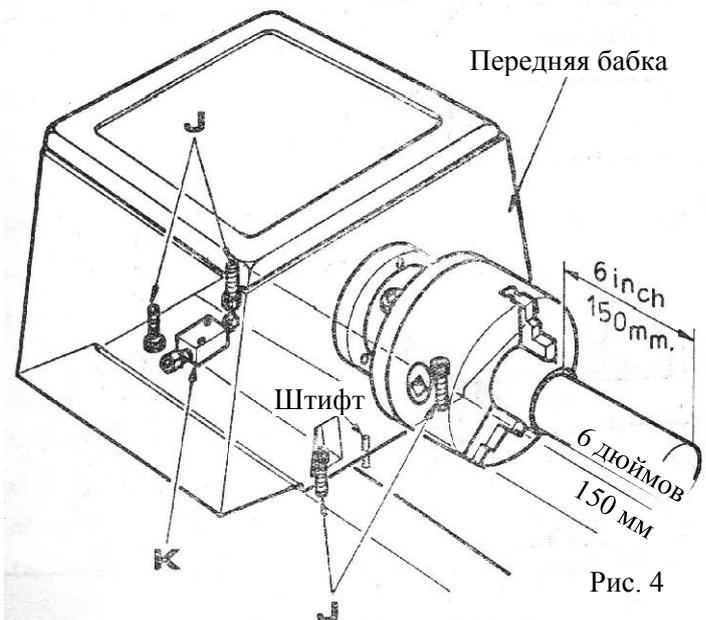
Когда токарный станок смонтирован и готов к работе, мы рекомендуем провести проверку выравнивания станка, прежде чем приступать к обычной эксплуатации. Регулярно проверяйте выравнивание станка, чтобы гарантировать постоянную высокую точность токарного станка.

Проверка передней бабки: Острым инструментом выполните снятие тонкого слоя со стального прута длиной 6 дюймов (150 мм) и диаметром 2 дюйма (50 мм), зажатого в патроне, но не закрепленного с противоположного конца. Показания микрометра, зарегистрированные на каждом конце обточенного участка (в точках А и В на Рис. 4), должны быть одинаковыми.

Чтобы исправить разность показаний, ослабьте и извлеките четыре крепежных винта передней бабки (J на Рис. 4). Отрегулируйте установочным винтом (К) под задней бабкой.

После регулировки затяните все винты и повторяйте последовательность пробной

обработки и измерения микрометром, пока не добьетесь идентичных показаний. Теперь станок будет осуществлять идеальную параллельную обработку.



Важность и методы регулировки уровня шпинделя

Включите переключатель, чтобы шпиндель начал вращаться при настройке на 1170 об/мин.

Положите ладонь левой руки на крышку передней бабки, чтобы почувствовать ее вибрацию. Если шпиндель выровнен неправильно, это приведет к вибрации токарного станка. Чтобы отрегулировать, перемещайте выравнивающий блок («А» или «В») влево или вправо, пока не ощутите левой рукой минимальную вибрацию.

Затем измените скорость шпинделя на 1800 об/мин или 770 об/мин и проверьте выравнивание таким же образом, как и при 770 об/мин путем регулировки выравнивающего блока «А» или «В» (Рис. 5).

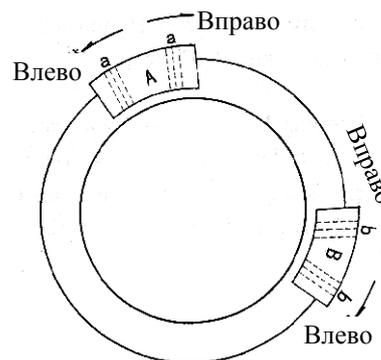


Рис. 5

7. Выравнивание токарного станка, часть 2

Закрепите отшлифованный стальной прут длиной 12 дюймов (305 мм) между центрами передней бабки и задней бабки. Проверьте выравнивание, поместив циферблатный индикатор на верхние салазки, а затем перемещая вдоль оси прута (Рис. 6).

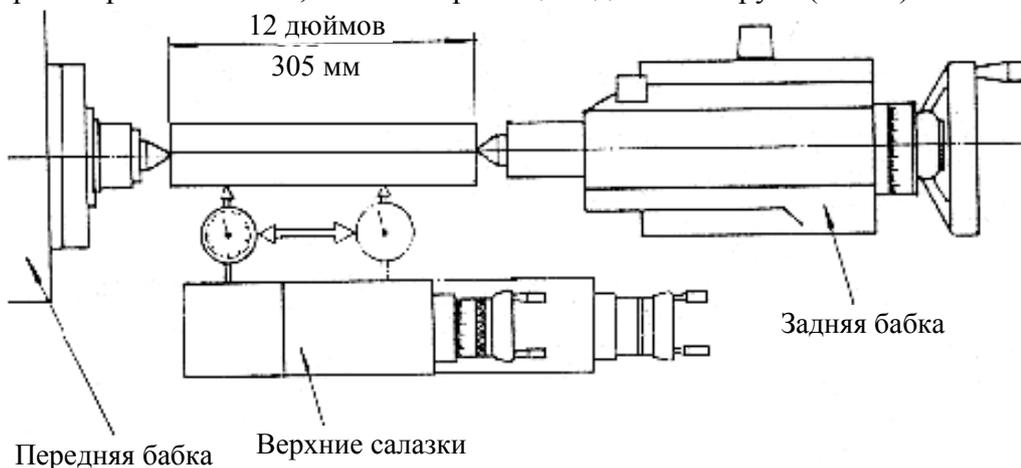


Рис. 6

Чтобы исправить отклонение, высвободите ручку зажима задней бабки (Рис. 7) и отрегулируйте двумя предусмотренными регулировочными винтами (Рис. 7). Продолжайте проверять и подстраивать, пока не добьетесь идеального выравнивания.

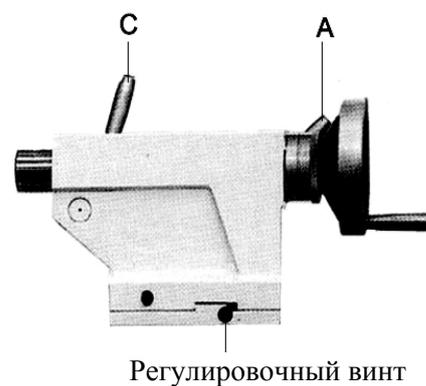
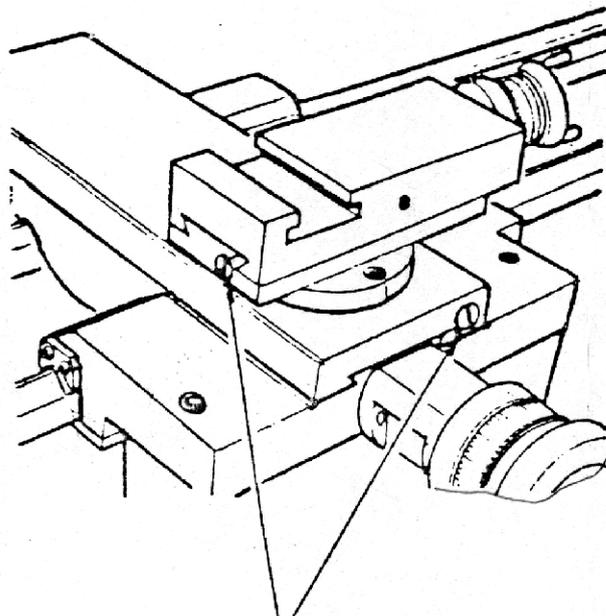


Рис. 7

8. Направляющие скольжения

Регулировочные клинья установлены в направляющие скольжения поперечных салазок каретки и верхние салазки (крестовой суппорт), чтобы можно было отрегулировать любые возникающие люфты.

Перед регулировкой убедитесь, что направляющие скольжения тщательно очищены и смазаны. Затем отвинтите винт регулировочных клиньев и понемногу затягивайте передний винт. Постоянно проверяйте плавность движения по всей длине хода. Избегайте излишней регулировки, что может привести к повышению скорости износа и затрудненному или прерывистому движению (Рис. 8).



Винты регулировки
регулировочного клина

Рис. 8

9. Гайка поперечных салазок

Эту гайку можно отрегулировать, чтобы устранить люфт, который может возникнуть в ходе эксплуатации. Уменьшите люфт с помощью винта с цилиндрической головкой, который расположен позади гайки. Перед началом работы вручную несколько раз переместите поперечные салазки на всю длину хода, чтобы убедиться в плавности движения (Рис. 9).

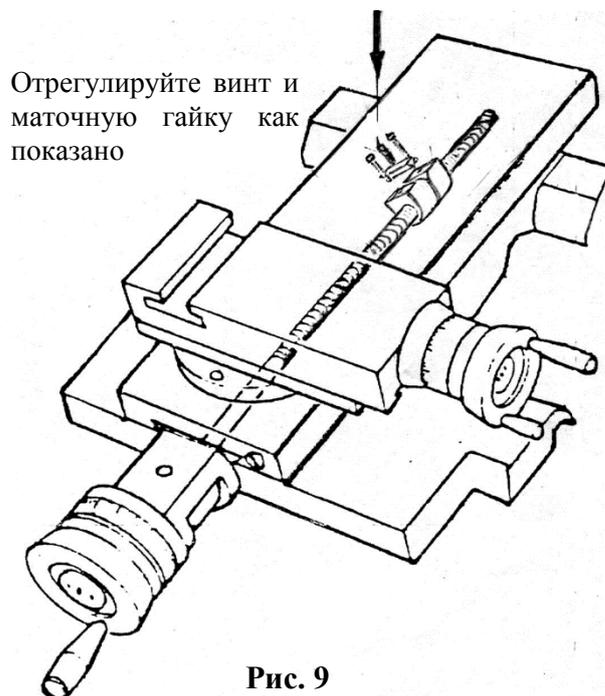


Рис. 9

10. Электрические органы управления

Силовые выключатели устанавливаются на лицевой стороне электрической коробки в задней части станины и под бабкой. Кроме главного выключателя, все электрические органы управления установлены спереди передней бабки.

Описание электрических компонентов:

1. **Индикатор включения станка.** Переключите выключатель питания в положение «ON», затем загорится контрольная лампа (1).
2. **Кнопка разового включения станка.** Мотор главного привода может работать с моментом. (Рычагом вращения главного двигателя установить в нейтральное положение.)
3. **Кнопка включения / выключения насоса охлаждения.**
4. **Аварийная кнопка.** Нажмите КРАСНУЮ кнопку, чтобы остановить главный двигатель и насос охлаждающей жидкости.

Проверьте направление вращения шпинделя после подключения:

1. Включите выключатель питания.
2. Слегка нажмите кнопку «2».
3. Посмотрите на направление вращения главного шпинделя.
4. Если шпиндель вращается против часовой стрелки, электропитание подведено правильно.
5. Если шпиндель вращается по часовой стрелке, то замените любой из двух проводов между терминалами R ", " S ", " T " .



Рис. 10

11. Органы управления скоростью

Скорости шпинделя: выбираются двумя рычажными органами управления и электрическим выключателем на передней бабке и подставке. Шестнадцать доступных скоростей отображаются непосредственно на табличке с данными. Когда электрический выключатель установлен в положение (1), а небольшой рычаг повернут вправо, обеспечивается скорость от 1800-510 об/мин. Когда небольшой рычаг повернут в левую часть, обеспечивается скорость от 330-90 об/мин. Затем переместите большой рычаг на соответствующую цветную стрелку, выровненную с требуемой скоростью на табличке с данными. Когда электрический выключатель установлен в положение (2), обеспечивается скорость от 900-255 число об/мин и 165-45 об/мин. Когда маленький рычаг установлен в верхнем или нижнем положении, шпиндель свободен для ручного вращения.

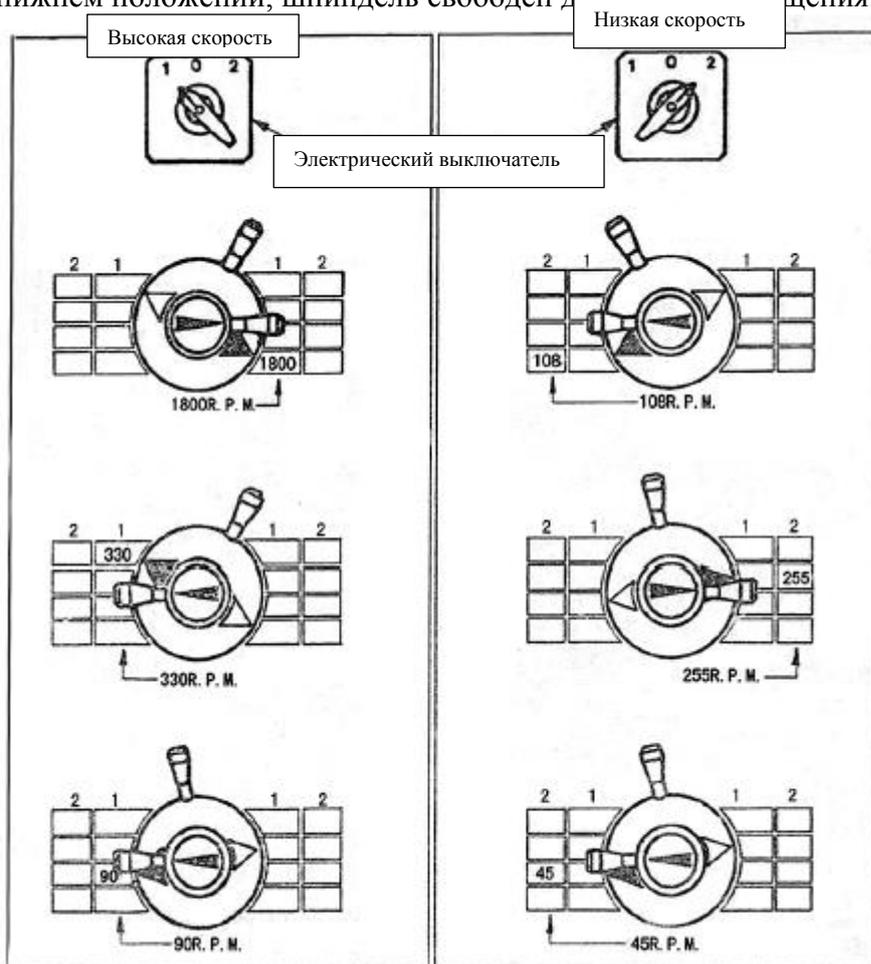


Рис. 11

12. Резьбоуказатель

А. Дюймовая резьба Уитворда

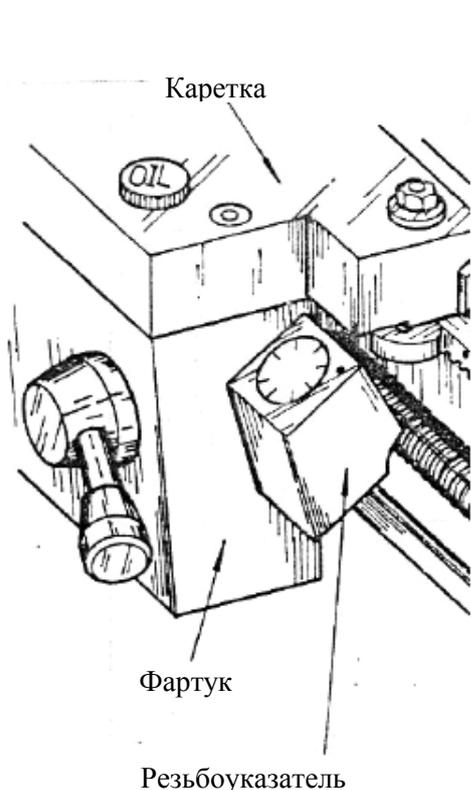
Резьбоуказатель расположен справа от фартука в токарных станках с дюймовым ходовым винтом.

Введите зубчатый вал указателя в зацепление с ходовым винтом и затяните гайку, чтобы оставить указатель в зацеплении.

Чтобы нарезать резьбу с четным числом витков на дюйм, включайте маточную гайку ходового винта, когда ЛЮБАЯ линия циферблата указателя проходит точку отсчета. Чтобы нарезать резьбу с нечетным числом витков на дюйм, включайте маточную гайку ходового винта на любой ПРОНУМЕРОВАННОЙ линии.

Крупную резьбу с 1/2 или 1/8 витка на дюйм можно нарезать, если включать маточную гайку на ТОЙ ЖЕ пронумерованной линии при каждом проходе инструмента.

Этот циферблат невозможно использовать вместе с дюймовым ходовым винтом, чтобы нарезать метрическую резьбу или крупную резьбу. В таком случае гайку ходового винта следует оставлять включенной, а станок переключить с помощью переключателя. После каждого прохода нарезания инструмент следует отводить.



Шаг ходового винта 4 витка на дюйм Шаг ходового винта 6 мм на дюйм

		Таблица резьбы			
4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 56, 60, 72	Любое вращение	11T	2.75	5.5	1
2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 54	Позиция без номера	13T	3.25	6.5	
3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 19, 23, 27	Позиция с номером 1, 2, 3, 4	14T	1.75	3.5	1-7
2 ¹ / ₂ , 3 ¹ / ₂ , 4 ¹ / ₂ , 7 ¹ / ₂ , 11 ¹ / ₂ , 13 ¹ / ₂	Позиция 1, 3 или 2, 4		7		
2 ¹ / ₄ , 2 ³ / ₄ , 3 ¹ / ₄ , 3 ³ / ₄ , 4 ¹ / ₄ , 4 ³ / ₄	Только позиция 1		0.5	0.75	
2 ¹ / ₈ , 2 ³ / ₈ , 3 ¹ / ₈ , 3 ³ / ₈ , 4 ¹ / ₈ , 4 ³ / ₈	Как при нарезке метрической резьбы		1	1.5	
			2	3	
		15T	4	6	
			1.25	2.5	
			5		1
			2.25	4.5	

Рис. 12

В. Метрическая резьба

Если установлен метрический ходовой винт, применимы указанные выше правила.

Чтобы обеспечить возможность выполнять различные шаги метрической резьбы, в нижней части вала установлено несколько шестерен с разным числом зубцов. Вертикальное положение резьбоуказателя можно изменять по необходимости, чтобы в зацепление с ходовым винтом вошла правильная шестерня для шага нарезаемой резьбы.

Каждая риска на циферблате обозначена буквой, которая указывает на точки, где маточные гайки можно вводить в зацепление для получения определенной резьбы. К циферблату указателя резьбы прилагается схема, на которой показаны конкретные шестерни и риски, которые следует применять для получения конкретного шага метрической резьбы.

13. Патроны и монтаж патронов

При установке патронов или планшайб сначала убедитесь, что шпиндель и конус патрона тщательно очищены и что все кулачки зафиксированы в правильных положениях (см. Рис. 12). При установке нового патрона может потребоваться переставить стопорные шпильки кулачков (А). Для этого снимите стопорные винты с цилиндрической головкой и внутренним шестигранником (В). Установите каждую шпильку так, чтобы гравированное кольцо (С) было заподлицо с задней стороной патрона – с пазом, который совмещен с отверстием стопорного винта. См. Рис. 13.

Теперь установите патрон или планшайбу на торец шпинделя и поочередно затяните три кулачка. После полной затяжки линия блокировки кулачка на каждом кулачке должна находиться между двумя отметками «V» на торце шпинделя. Если какой-либо из кулачков не затянут полностью в пределах этих отметок, снимите патрон или планшайбу и снова

отрегулируйте шпильку, как показано на рисунке. Вставьте и затяните стопорный винт (В) в каждый штифт, прежде чем повторно установить патрон для выполнения работы. На каждый правильно установленный патрон или планшайбу следует нанести контрольную метку, которая совпадает с контрольной отметкой, выгравированной в торце шпинделя. Это поможет при последующей повторной установке.

ВАЖНО: Не переставляйте патроны или планшайбы между разными токарными станками, не проверяя правильность блокировки кулачка.

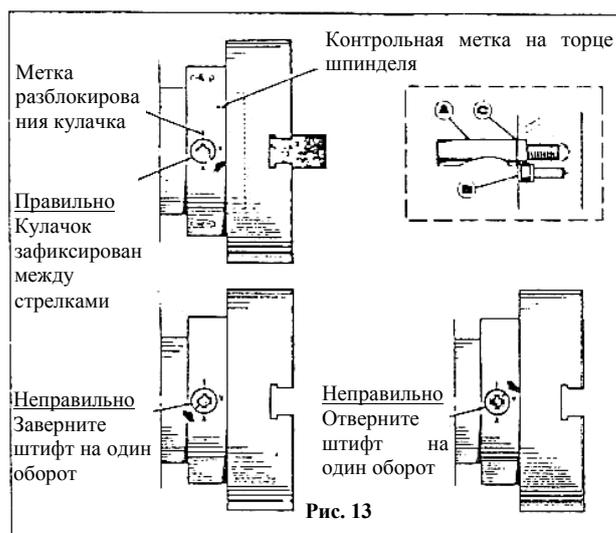
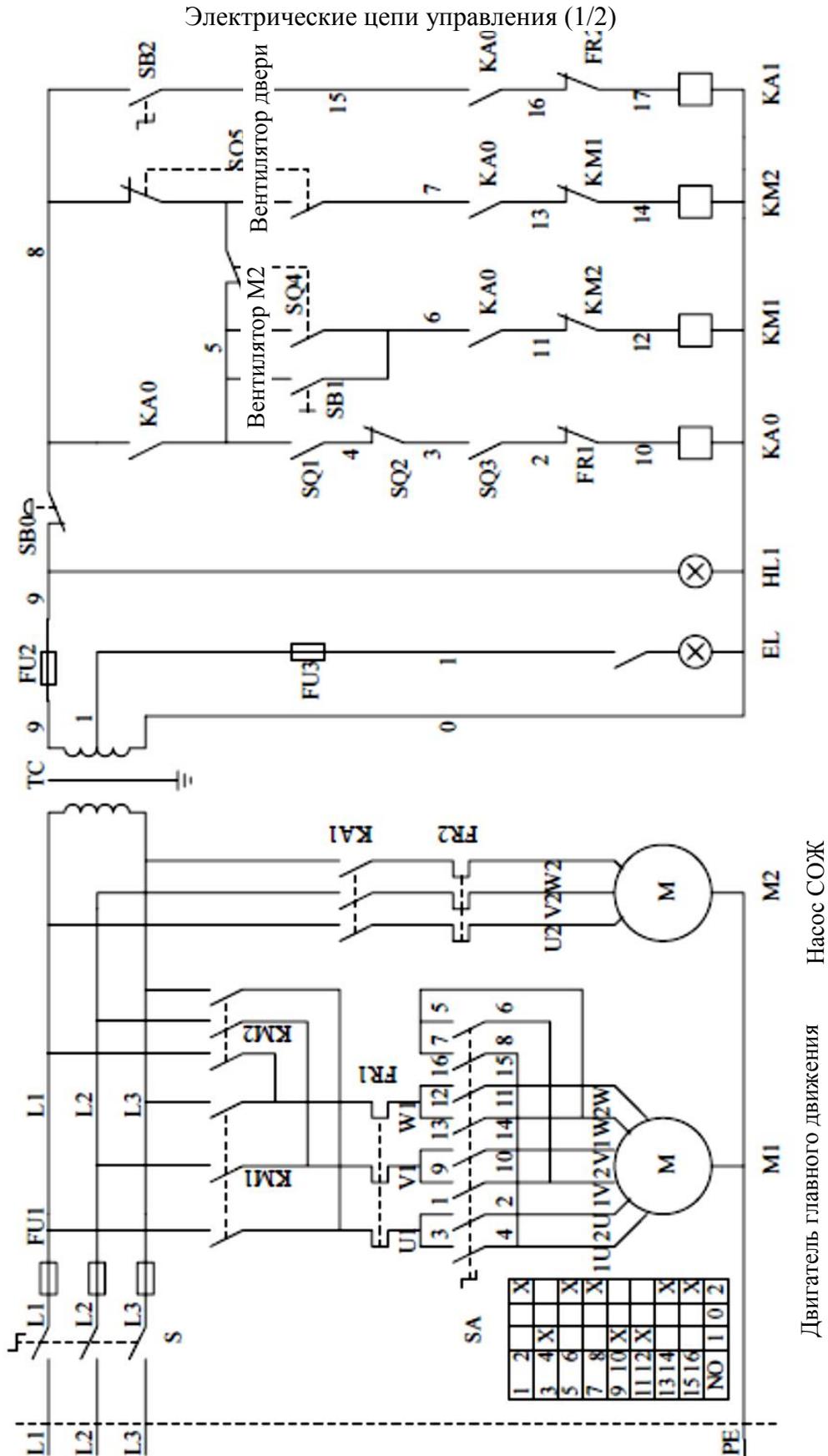


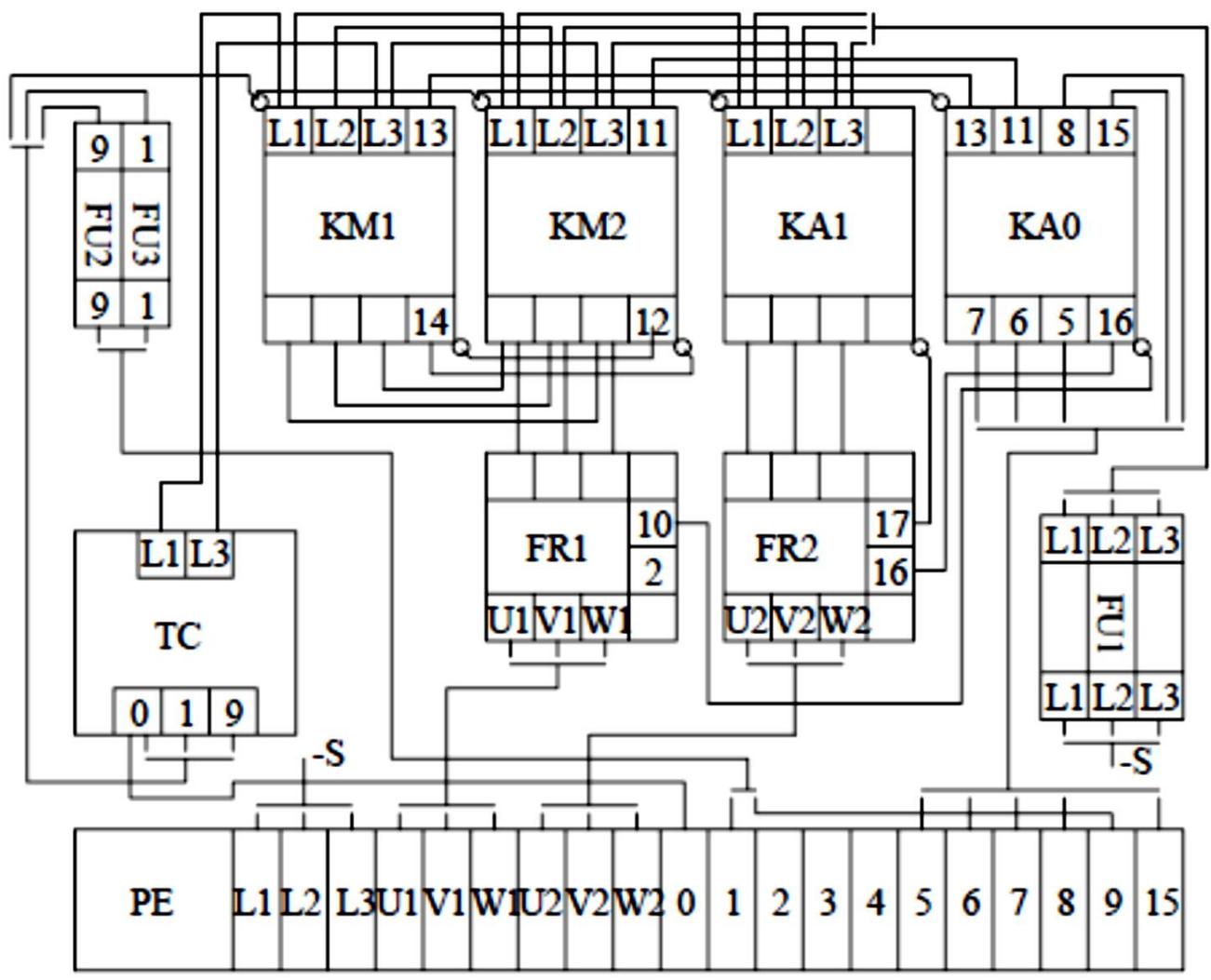
Рис. 13

14. Электрические цепи управления



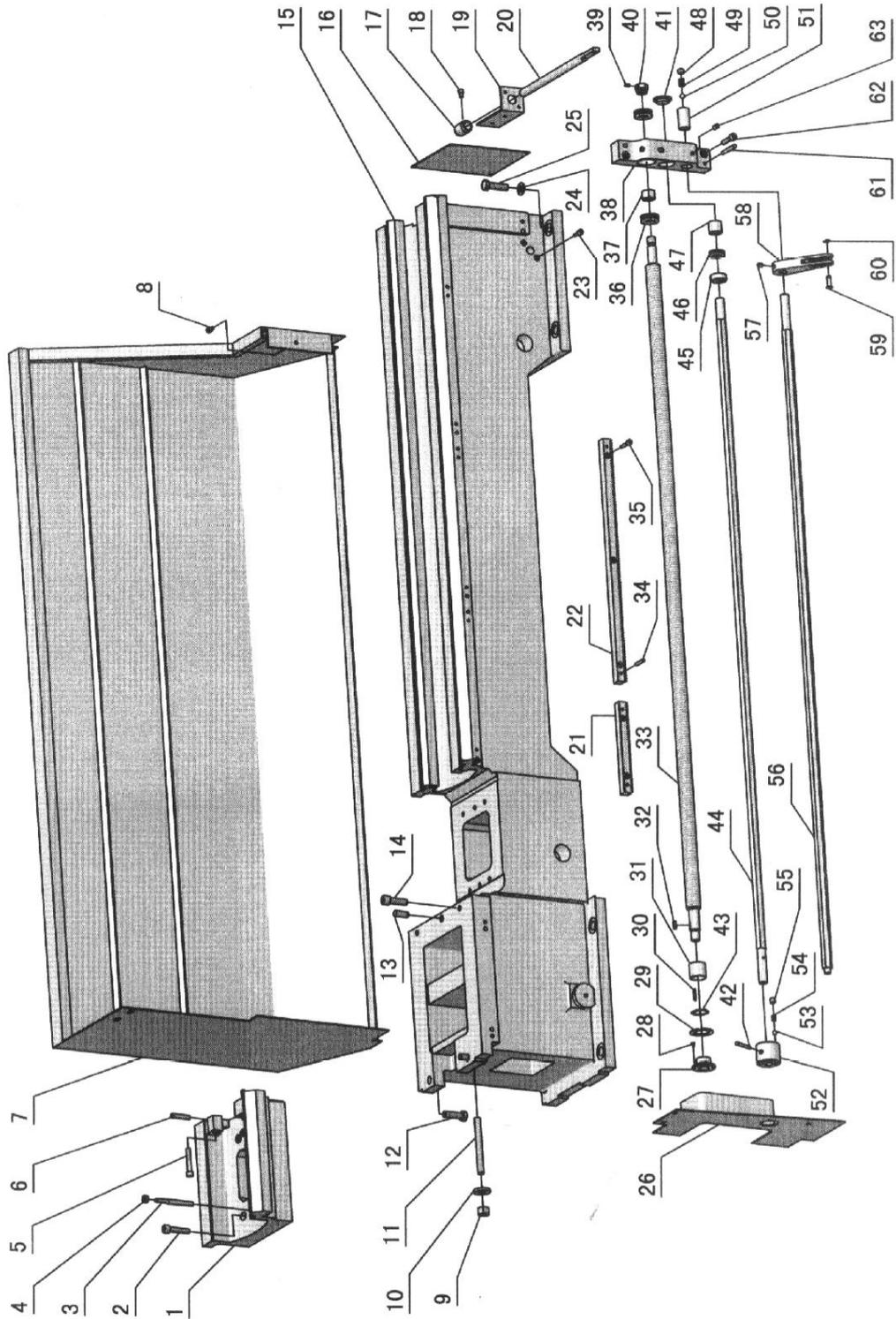
Принципиальная
электрическая схема

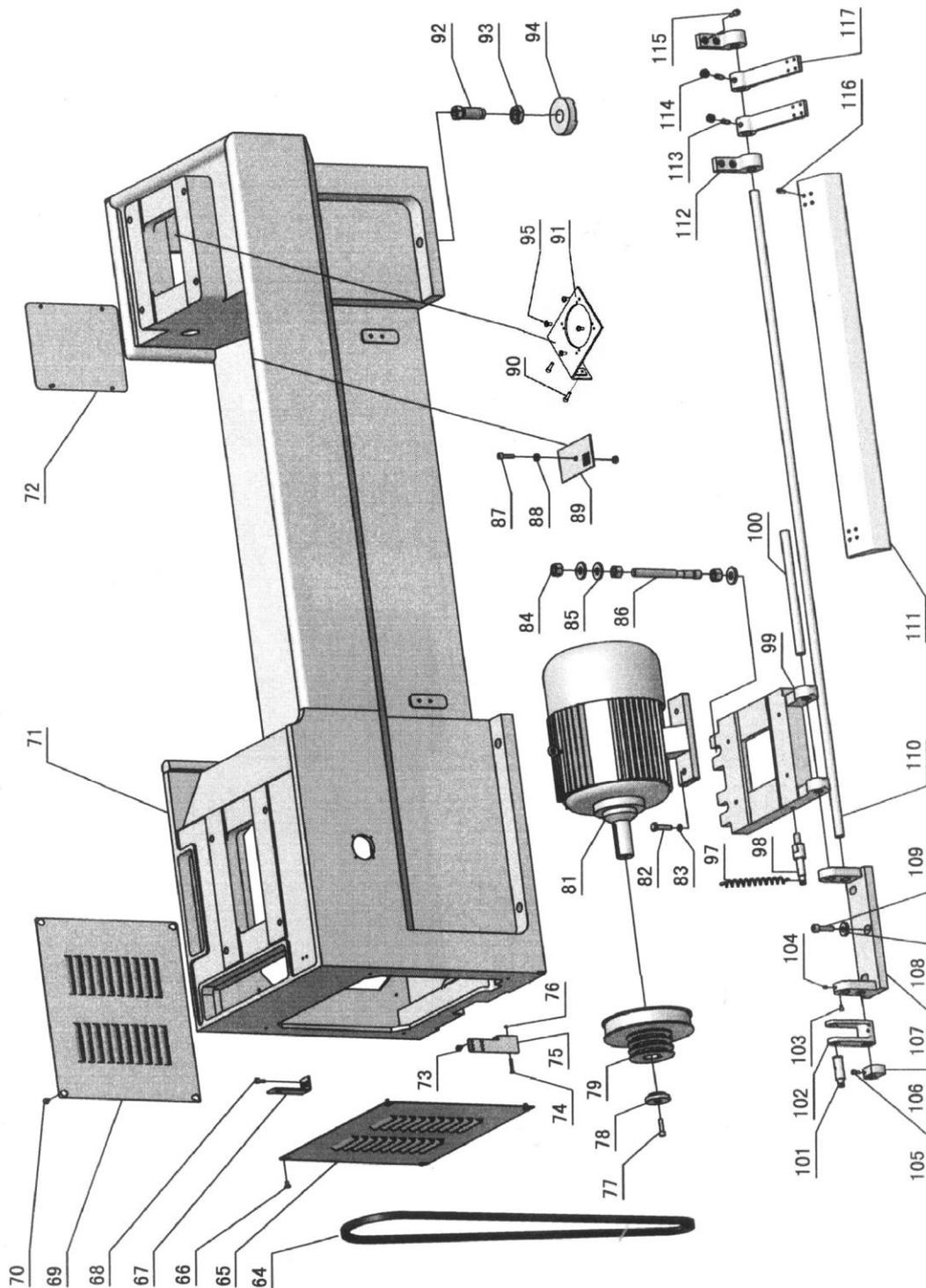
Электрические цепи управления (2/2)



Обозначение по схеме	Наименование	Функция	Наименование элемента
M1	Двигатель 380 В	Шпиндель	YD132M-8/4 3/4.5KW 400V50HZ
M2	Помпа	СОЖ	AB25 90W 400V50HZ
FU1	Предохранитель	Защита главных цепей	RT18 32A
FU2	Предохранитель	Защита цепи управления	RT18 5A
FU3	Предохранитель	Защита лампы освещения рабочей зоны	RT18 3A
S	Переключатель	Питание вкл/выкл	LW8GS-25/4-2
SA	Переключатель	Высокая/низкая скорость	LW8PS-25/4D305
TC	Трансформатор	Управляющее напряжение	JBK3-160 400V/24V
KM1	Контактор	Вращение шпинделя по часовой стрелки	3TB4322 24V50HZ
KM2	Контактор	Вращение шпинделя против часовой стрелки	3TB4322 24V50HZ
KA0	Реле	Защита от автозапуска	3TH8040 24V50HZ
KA1	Реле	Контроль включения помпы СОЖ	3TH8040 24V50HZ
FR1	Термореле	M1 – защита от перегрузки	3UA5240 10-16A
FR2	Термореле	M2 – защита от перегрузки	3UA5040 0.25-0.4A
EL	Лампа освещения рабочей зоны	Лампа освещения рабочей зоны	JC34A 24V50W
HL1	Индикаторная лампа	Индикация включения и готовности к работе	LA58-XD 24V
SB0	Кнопка	Аварийный стоп	LA58-01ZS/1
SB1	Кнопка	Разовый пуск	LA58-10
SB2	Кнопка	Вкл/выкл помпы СОЖ	LA58-10X
SQ1	Концевой выключатель	Отключение двигателя по ножному тормозу	LXW5-11G1
SQ2	Концевой выключатель	Защитная крышка патрона	LXW5-11Q1
SQ3	Концевой выключатель	Крышка гитары зубчатых колес	LWW5-11M
SQ4	Концевой выключатель	Вращение шпинделя по часовой стрелки	LXW5-11Q1
SQ5	Концевой выключатель	Вращение шпинделя против часовой стрелки	LXW5-11Q1

15. Станина в сборе



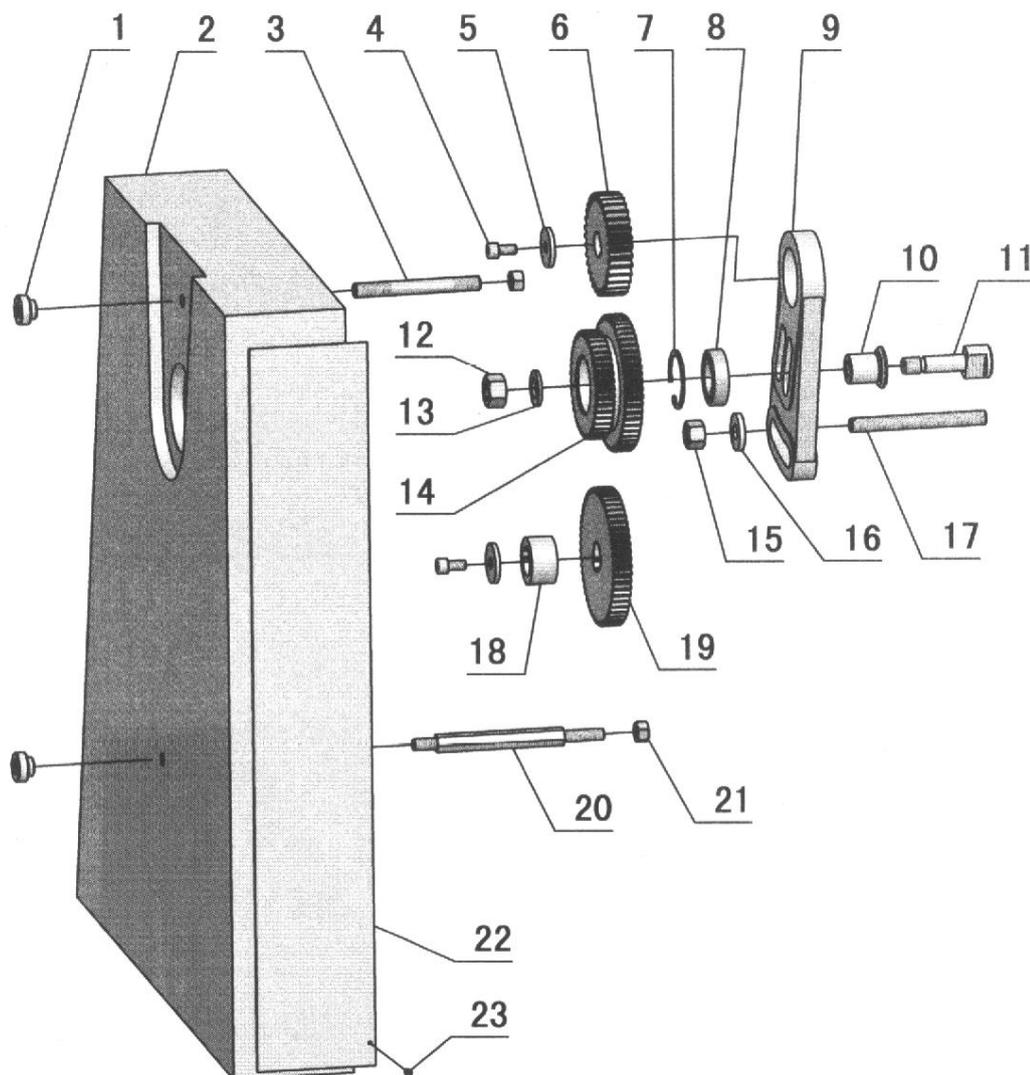


Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
1	CD6236-01-27	Блок выемки	
2	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M10×45
3	GB881-86	Конический штифт	8×85
4	GB6170-86	Гайка	M8
5	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M8×50
6	GB118-86	Штифт	8×40
7	CD6240-01-26a	Ограждение в сборе	1000 мм
7	CD6240-01-26N1a	Ограждение в сборе	1500 мм
8	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×12
9	GB41-86	Гайка	M12
10	CD6236-01-44	Шайба	45
11	CD6236-01-43	Винт	
12	GB21-76	Болт	M12×40
13	GB119-86	Штифт	12×30
14	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M12×40
15	CD6236-01-45	Станина	1000 мм
15	CD6236-01-45N1	Станина	1500 мм
16	CD6236-01-54	Крышка	
17	CD6236-12-12	Блок	
18	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×10
19	CD6236-12-19	Крепление	
20	CD6236-01-22	Стержень	
21	CD6236-01-28	Планка (левая)	
22	CD6236-01-34	Планка	
23	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×20
24	GB97.1-86	Шайба	12
25	GB5783-86	Болт	M12×45
26	CD6240-01-25	Крышка	
27	CD6236-01-30	Втулка	
28	CD6236-01-31	Штифт	
29	CD6236-01-32	Шайба	
30	GB2089-80	Пружина	1,8×2,5×55
31	CD6236-01-33	Крышка	
32	GB1567-86	Шпонка	5×16
33	CD6236-01-37G	Ходовой винт (метрический)	1000 мм
33	CD6236-01-37	Ходовой винт (дюймовый)	1000 мм
33	CD6236-01-37GN1	Ходовой винт (метрический)	1500 мм
33	CD6236-01-37N1	Ходовой винт (дюймовый)	1500 мм
34	GB879-86	Пружинный штифт	6×30
35	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×30

Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
36	GB301-84	Упорный подшипник	8203
37	CD6236-01-39	Втулка	
38	CD6236-01-42	Кронштейн	
39	GB78-85	Установочный винт	M6×8
40	CD6236-01-41	Гайка	
41	CL6132-06-11	Заглушка	
42	GB117-86	Конический штифт	5×45
43	GB894.2-86	Наружное разрезное стопорное кольцо	28
44	CD6236-01-36	Тяга подачи	1000 мм
44	CD6236-01-36N1	Тяга подачи	1500 мм
45	CD6236-01-38	Втулка	
46	GB301-84	Упорный подшипник	8103
47	CD6236-01-40	Втулка	
48	GB77-85	Установочный винт	M12×8
49	GB2089-80	Пружина	1×9×20
50	GB308-84	Стальной шарик	9,5
51	CD6236-01-55	Втулка	
52	CD6236-01-29	Муфта	
53	GB308-84	Стальной шарик	8
54	GB2089-80	Пружина	1,2×6×46
55	GB77-85	Винт	M10×10
56	CD6236-01-35	Резьбовой стержень	1000 мм
56	CD6236-01-35N1	Резьбовой стержень	1500 мм
57	GB77-85	Винт	M8×8
58	CD6236-01-23	Рычаг	
59	CD6236-01-21	Штифт	
60	GB896-86	Разрезное стопорное кольцо	6
61	GB117-86	Конический штифт	6×50
62	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M8×35
63	GB80-85	Винт	M8×14
64	GB1171-74	V13-1985/A1940	
65	RUN6246-106028	Крышка	
66	GB818-85	Винт с головкой под крестообразный шлиц	M6×10
67	RUN6246-108078	Крепление концевого выключателя	
68	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×16
69	RUN6246-106028-1	Крышка	
70	GB818-85	Винт с головкой под крестообразный шлиц	M6×10
71	CD6236-01-01B	Стойка	1000 мм
71	CD6236-01-01BN1	Стойка	1500 мм
72	RUN6246-106033	Крышка	

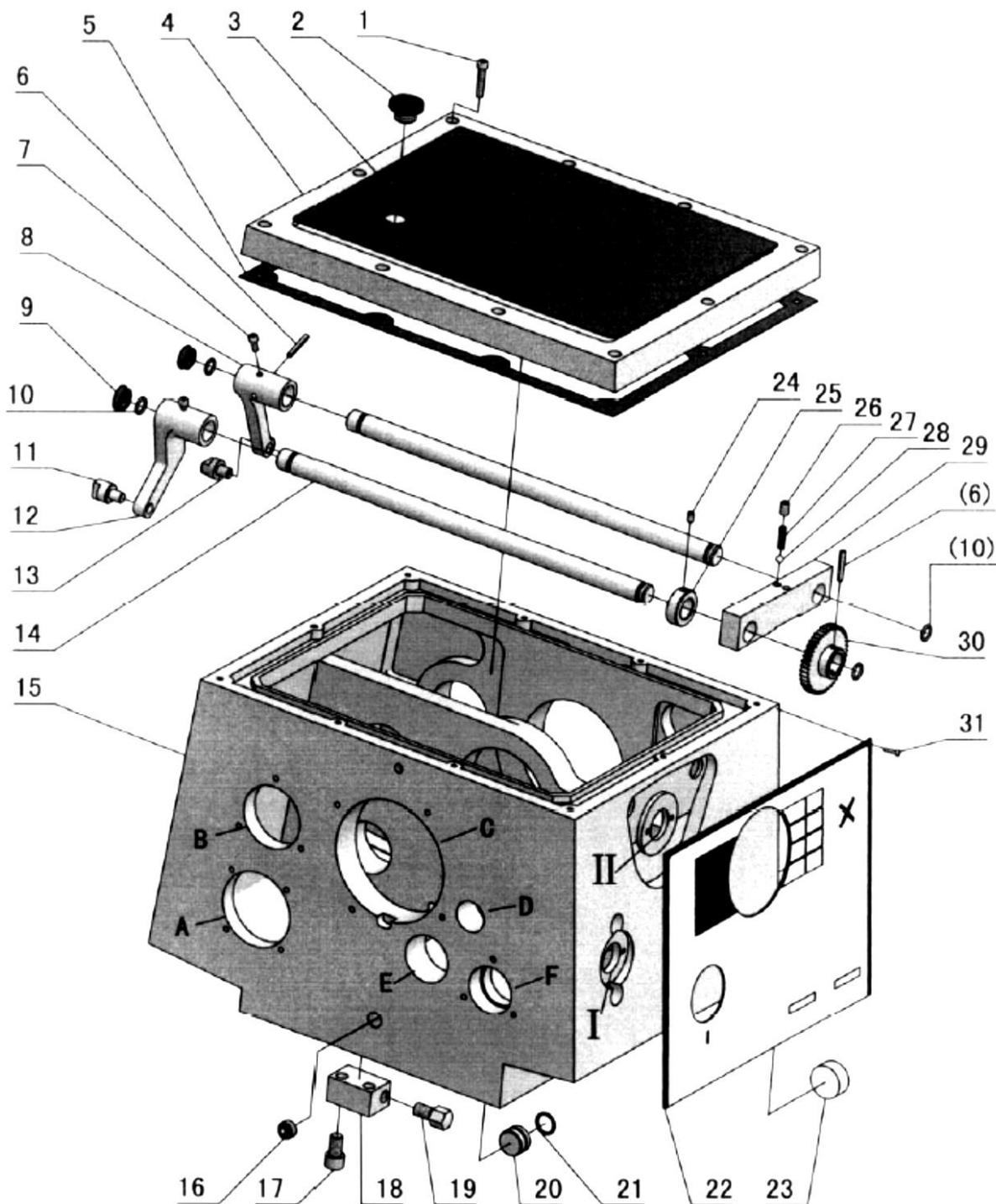
Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
73	GB818-85	Винт с головкой под крестообразный шлиц	M6×10
74	GB818-85	Винт	M4×30
75	CD6236-01-59A	Крепление концевого выключателя	
76	GB6172-86	Гайка	M4
77	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M8×30
78	RUN6141-106049a	Шайба	
79	CD6236V-01-05B1A	Шкив ремня	
81	YP-50-5.5-4	Мотор	
82	GB30-76	Болт	M10×40
83	GB93-86	Шайба	10
84	GB41-76	Гайка	M16
85	RUN6246-106079	Шайба	
86	RUN6246-106046	Винт	
87	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M8×30
88	GB6170-86	Гайка	M8
89	RUN6246-106051	Сетчатый фильтр	
90	GB70-85	Винт	M6×25
91	C6251A-01-17-5	Подставка насоса СОЖ	
92	RUN6246-106029	Болт	
93	GB6173-86	Гайка	M24×2
94	RUN6246-106069	Блок для выравнивания	
95	GB818-85	Винт	M6×10
97	Q81-3	Пружина	3×16×115
98	RUN6246-106050	Вал	
99	RUN6246-106034	Подставка для мотора	
100	RUN6246-106044	Вал	
101	RUN6246-106039	Вал	
102	CD6236-106040C	Рычаг тормоза	
103	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M5×8
104	GB80-85	Винт	M6×8
105	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×12
106	RUN6246-106037	Кулачок	
107	RUN6246-106041	Кронштейн подставки мотора	
108	RUN6246-106097	Шайба	
109	GB70-85	Винт	M10×40
110	CD6236-01-50	Вал	1000 мм
110	CD6236-01-50N1	Вал	1500 мм
111	CD6236-01-51	Педаль тормоза	1000 мм
111	CD6236-01-51N1	Педаль тормоза	1500 мм
112	RUN6246-106036	Кронштейн	

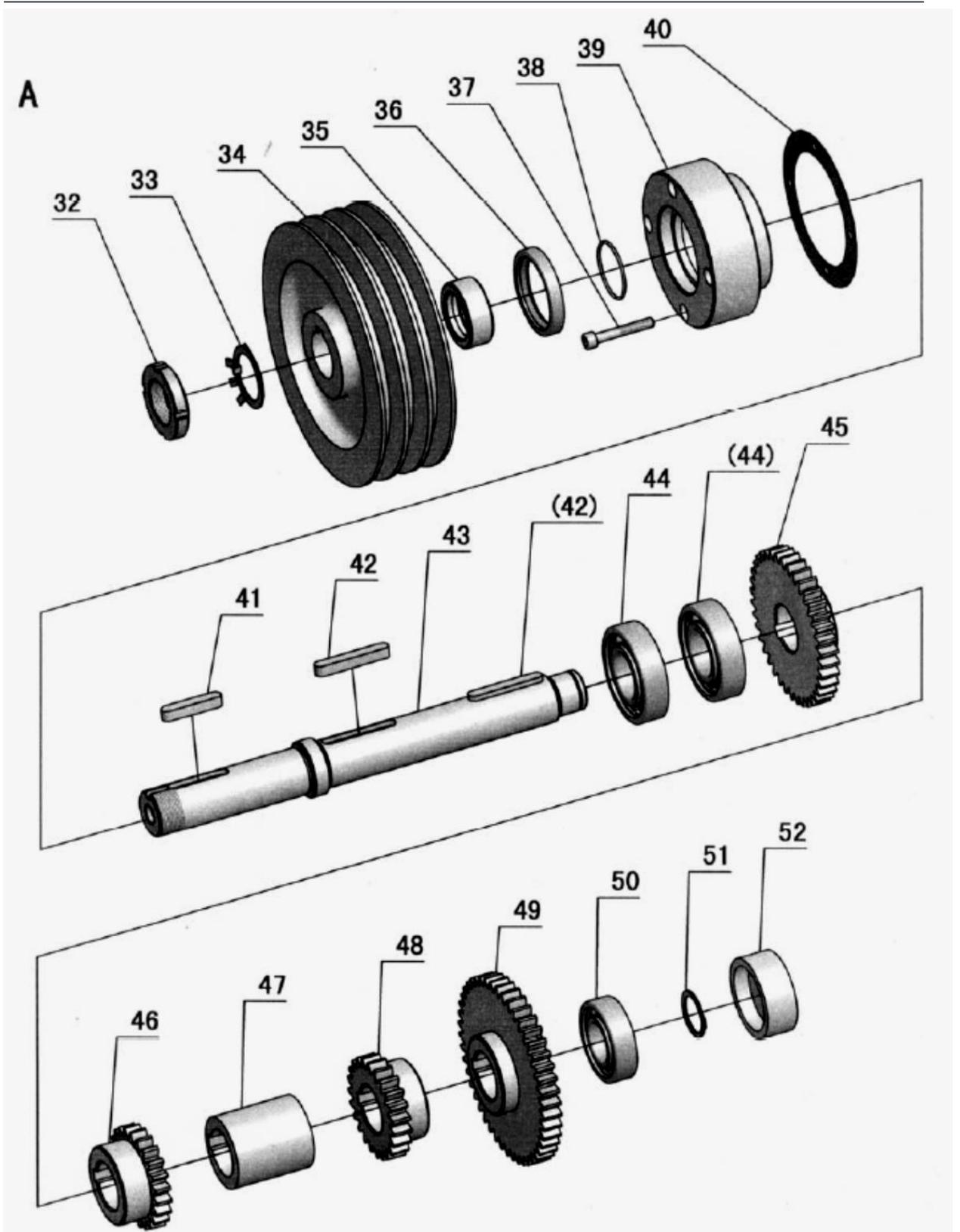
Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
113	GB79-85	Винт	M10×25
114	GB6170-86	Гайка	M10
115	GB70-85	Винт	M8×20
116	GB70-85	Винт	M6×16
117	CD6236-01-52	Рычаг	

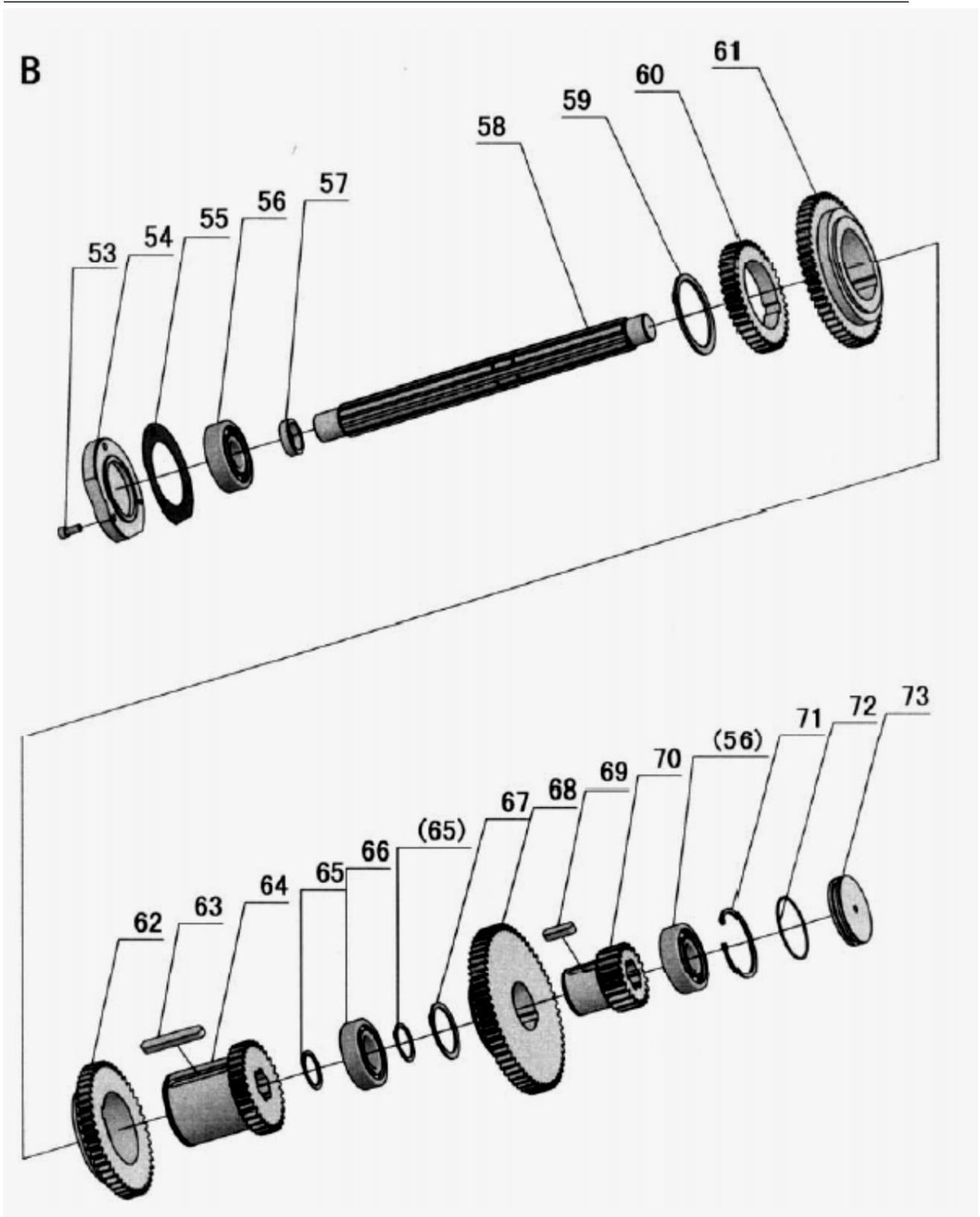
16. Сменная шестерня

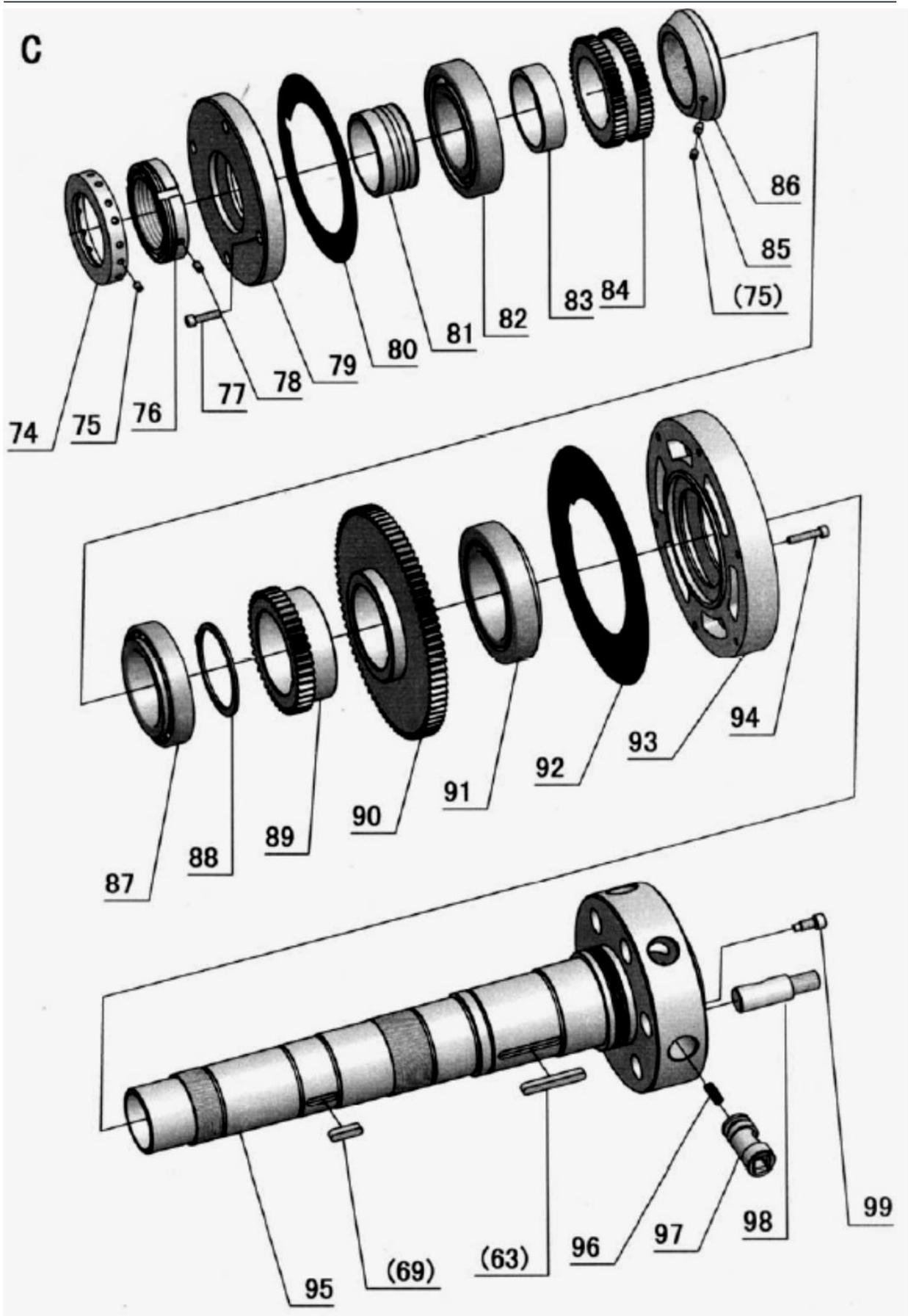
Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
1	CL6132-04-77	Гайка	
2	CD6240-04-72	Крышка	
3	GB900-88	Болт	M10×85
4	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M8×16
5	CD6236-05-02	Шайба	
6	CD6240-04-53G1	Сменная шестерня	Метрическая (33Т)
6	CD6240-15-07G1	Сменная шестерня	Метрическая (21Т)
6	CD6240-04-53	Сменная шестерня	Дюймовая (24Т)
7	GB893.1-86	Разрезное стопорное кольцо	47
8	GB279-88	Роликовый подшипник	160105
9	CD6240-05-10	Качающийся рычаг	
10	CD6236-05-06	Втулка	
11	CD6236-05-05	Вал	
12	GB6172-86	Гайка	M14
13	GB97.1-84	Шайба	14
14	CD6240-05-09G1	Сменная шестерня	Метрическая (35/48Т)
14	CD6240-05-09	Сменная шестерня	Дюймовая (44/56Т)
15	GB41-86	Гайка	M12
16	CD6236-01-44	Шайба	45
17	CD6236-01-43	Винт	
18	CD6236-05-03	Втулка	
19	CD6240-05-04G1	Сменная шестерня	Метрическая (54Т)
19	CD6240-15-08G1	Сменная шестерня	Метрическая (60Т)
19	CD6240-05-04	Сменная шестерня	Дюймовая (57Т)
20	CD6236-01-24	Болт	
21	GB54-76	Гайка	M10
22	CD6236-04-71G	Пластина	Метрическая
22	CD6236-04-71	Пластина	Дюймовая
23	GB818-85	Винт	M3×8

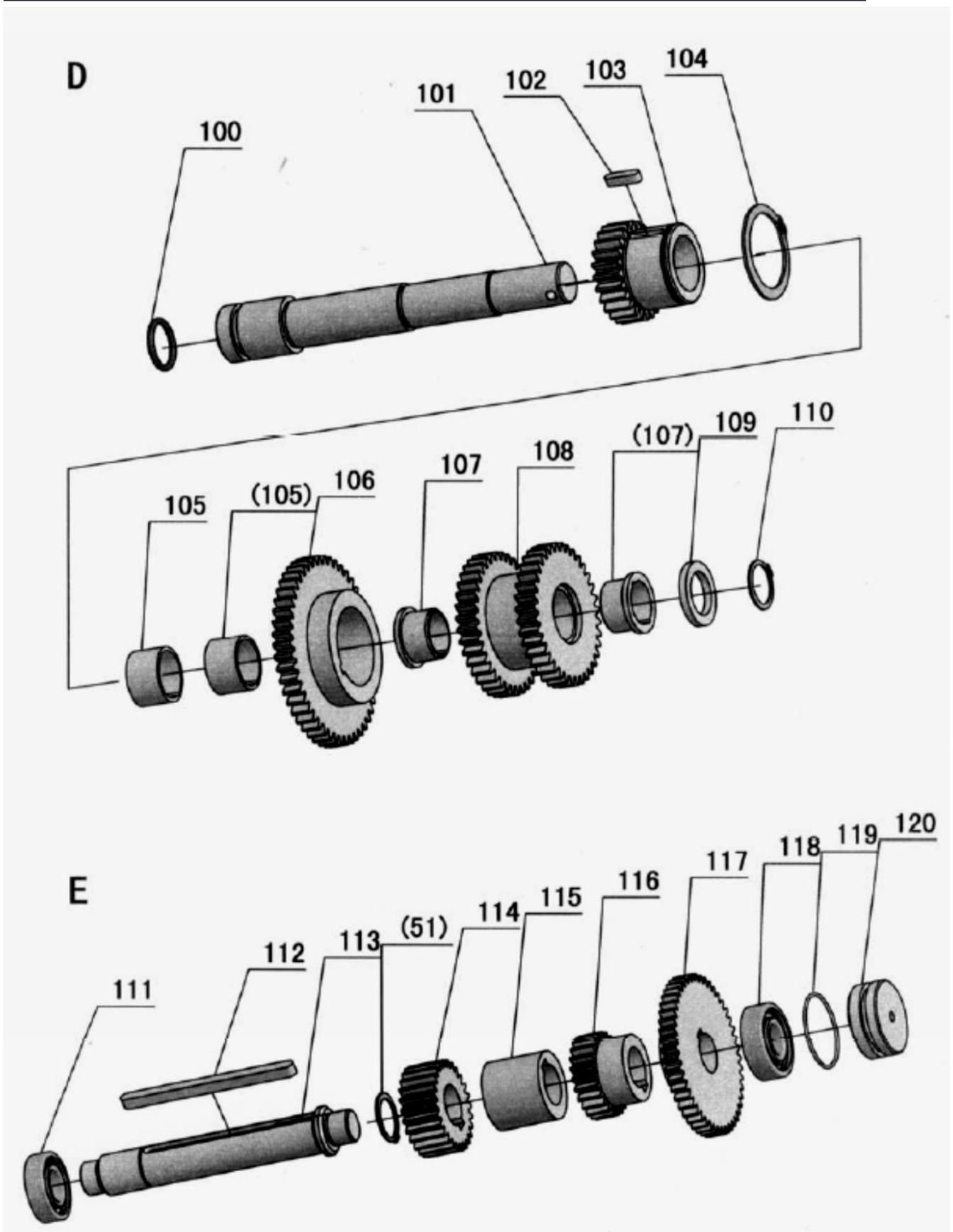
17. Передняя бабка в сборе



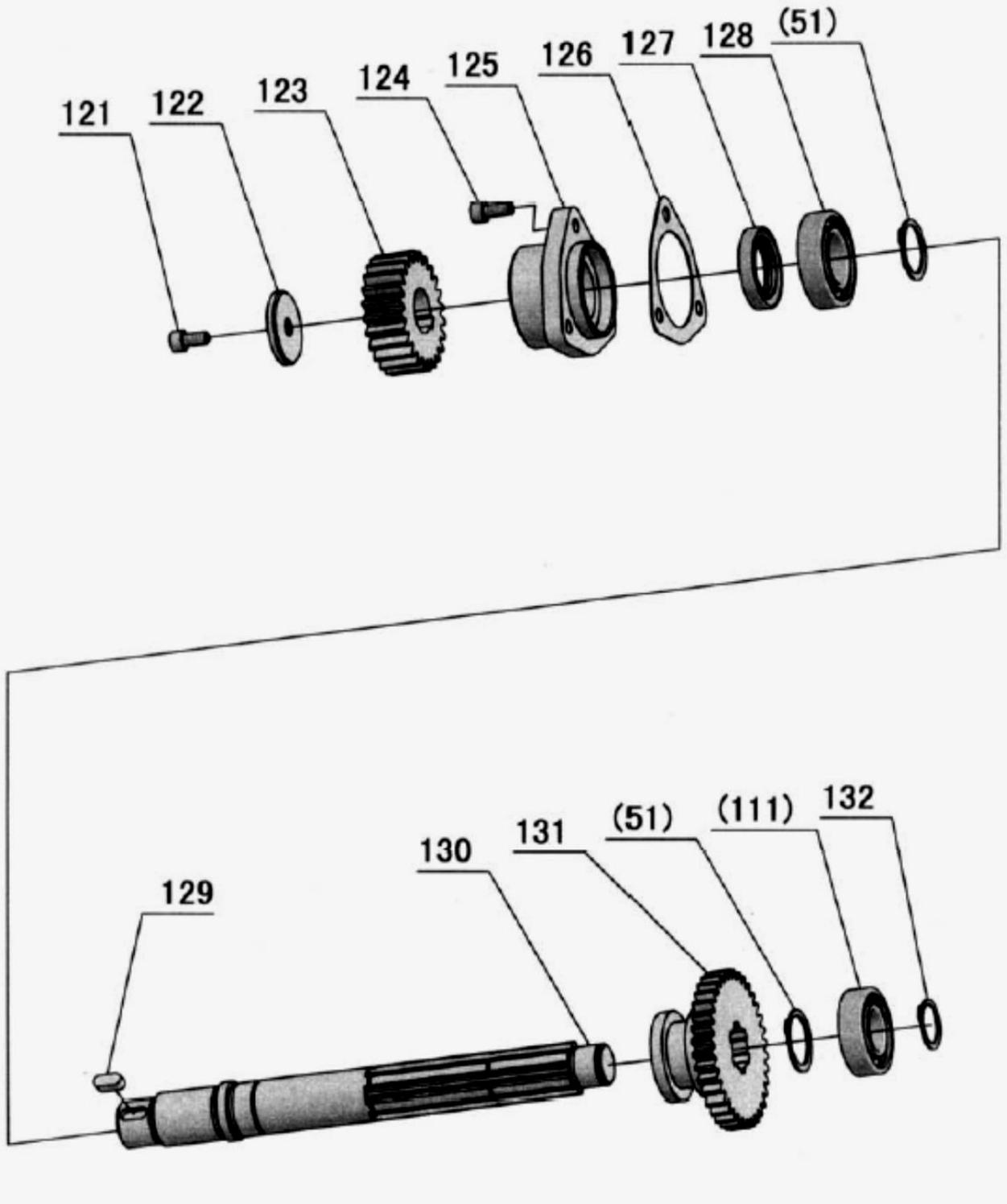




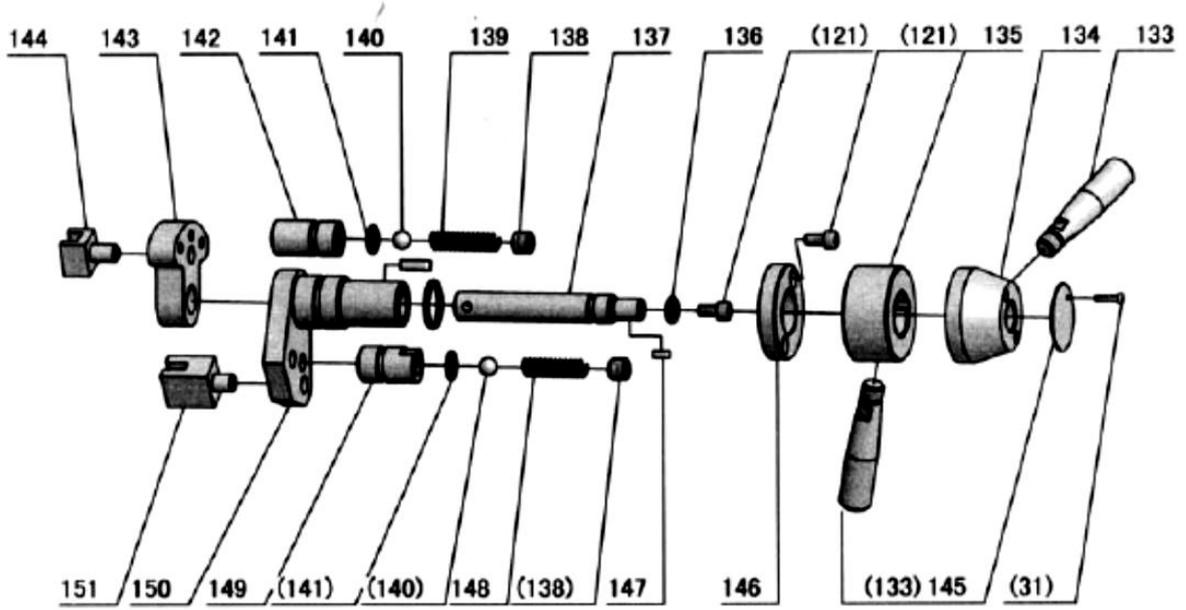




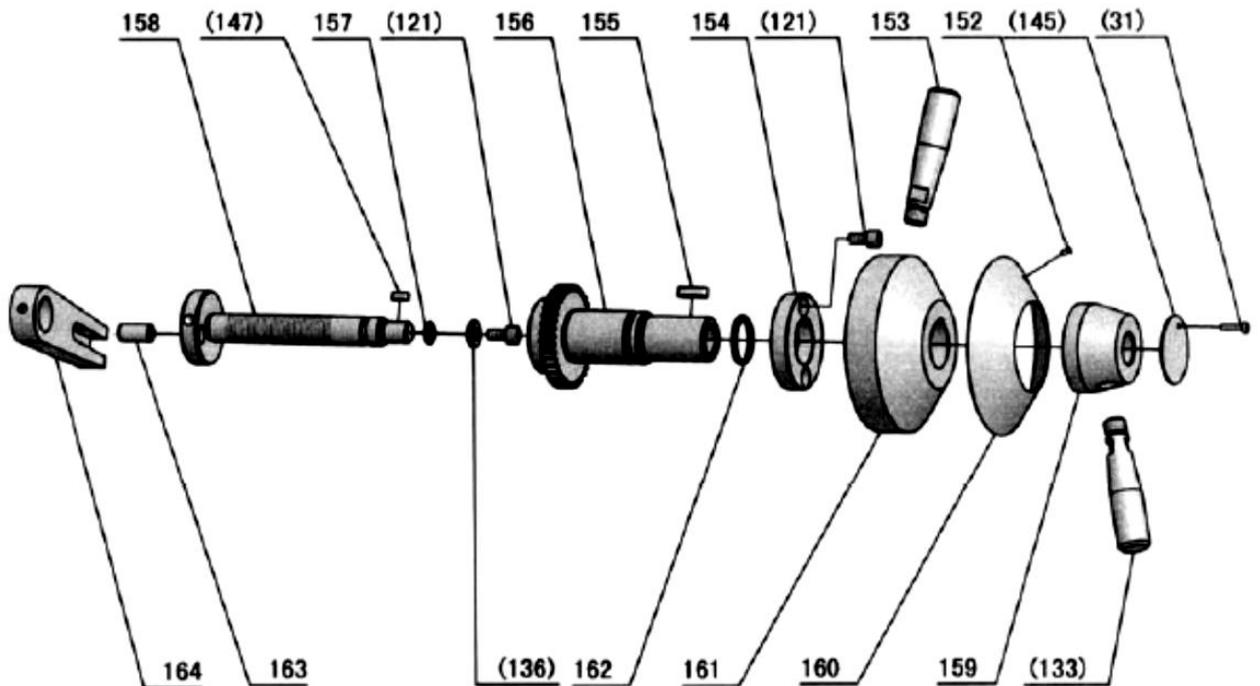
F



I



II



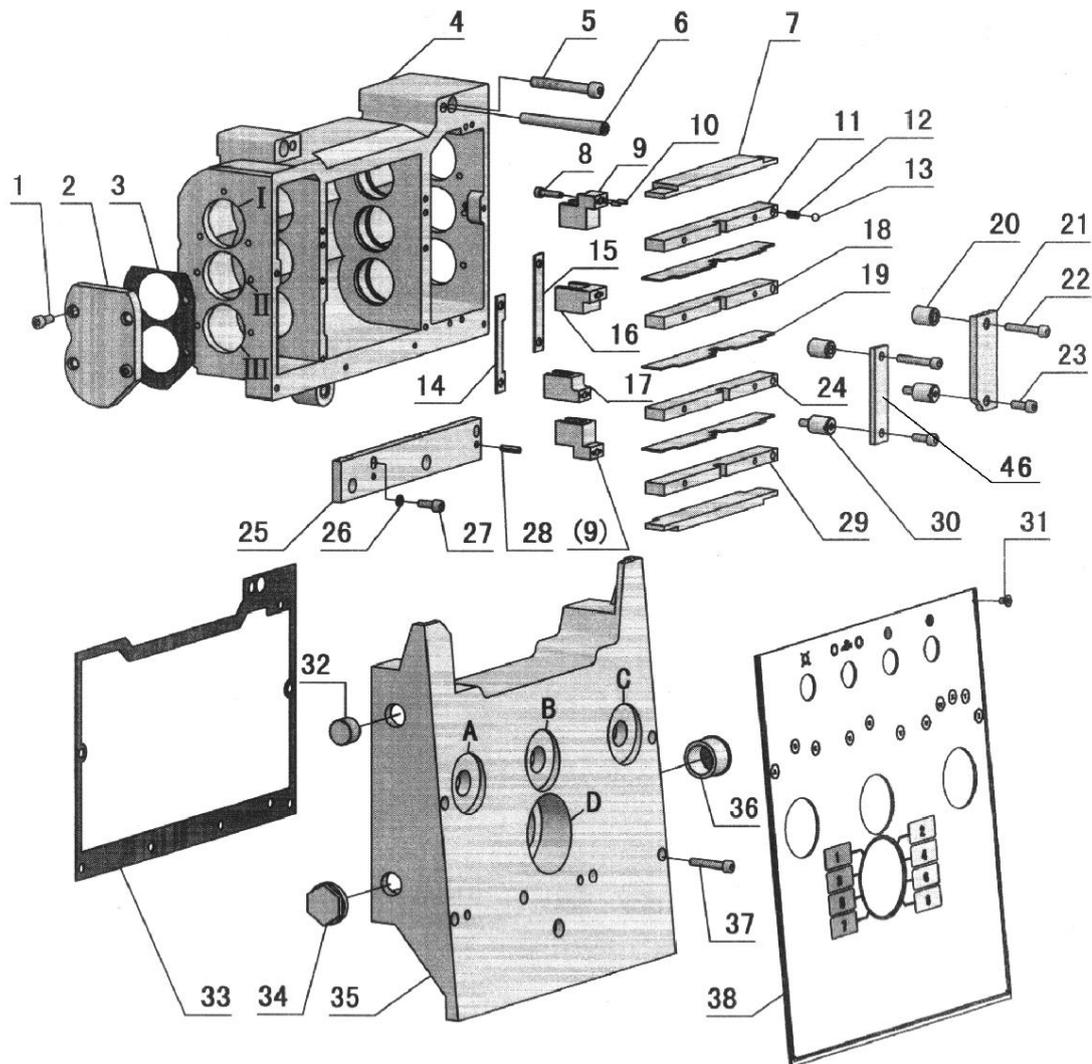
Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
1	GB70-85	Винт	M6×30
2	CL6132-04-06	Крышка для залива масла	
3	CD6236-04-19	Резиновый коврик	
4	CD6236/6240-04-15	Крышка передней бабки	
5	CD6236/6240-04-14	Резиновый уплотнитель	
6	GB879-85	Штифт	5×30
7	GB70-85	Винт	M5×16
8	CD6236-04-74	Кронштейн	
9	CL6132-04-03	Заглушка	
10	GB3452.1-82	Уплотнительное кольцо	14×2.65
11	CD6236-04-22	Вилка	
12	CD6236-04-21	Рычаг	
13	CL6132-04-76	Вилка	
14	CD6236-04-20	Тяга	
15	CD6236/6240-04-16	Корпус передней бабки	
16	Q/ZB285.3	Масляная пробка	ZG 3/8"
17	GB70-85	Винт	M12×20
18	CD6236-04-73	Ограниченный кронштейн	
19	CL6132-04-82	Подстроечный винт	
20	CL6132-04-40	Заглушка	
21	GB3452.1-82	Уплотнительное кольцо	19×2.65
22	CD6236-04-13	Шильд	
23	GB1160.1-86	Указатель уровня масла	16
24	GB80-85	Фиксирующий винт	M6×10
25	CL6132-04-99	Переходная втулка	
26	GB77-85	Винт	M8×12
27	GB2089-80	Штифт	1×5×22
28	GB308-84	Стальной шар	6.5
29	CD6236-04-18	Кронштейн	
30	CD6236-04-17	Зубчатое колесо	Mn=2.5 Z=43
31	GB818-85	Винт с крестообразным шлицем	M3×15
32	GB812-88	Гайка	M30×1.5
33	GB858-88	Зубчатая стопорная шайба	30
34	CD6236-04-02	Шкив	
35	RUN6246-101009	Промежуточная шайба	
36		Сальник	ТС55×42×9
37	GB70-85	Винт	M6×40
38	GB1235-76	Уплотнительное кольцо	36×3.5
39	RUN6246-101010	Крышка подшипника	
40	RUN6246-101010-1	Уплотнение	

Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
41	GB1096-79	Шпонка	8x40
42	GB1096-79	Шпонка	8x50
43	CD6236-04-01	Тяга	
44	GB278-89	Шариковый радиальный подшипник	80206
45	CD6236-04-03	Зубчатое колесо	Mn=2.5 Z=38
46	CD6236-04-04	Зубчатое колесо	Mn=2.5 Z=33
47	CD6236-04-05	Переходная втулка	
48	CD6236-04-06	Зубчатое колесо	Mn=2.5 Z=23
49	CD6236-04-07	Зубчатое колесо	Mn=2.5 Z=33
50	GB278-89	Шариковый радиальный подшипник	80205
51	GB894.1-86	Внешнее пружинное кольцо	25
52	CD6236-04-08	Заглушка	
53	GB70-85	Винт	M6×14
54	CD6236-04-68	Крышка	
55	CD6236-04-67	Уплотнение	
56	GB278-89	Шариковый радиальный подшипник	80305
57	CD6236-04-69	Промежуточная шайба	
58	CD6236-04-09	Тяга	
59	GB894.1-86	Внешнее пружинное кольцо	59
60	CD6236-04-63	Зубчатое колесо	Mn=2.5 Z=39
61	CD6236-04-64	Зубчатое колесо	Mn=2.5 Z=54
62	CD6236-04-65	Зубчатое колесо	Mn=2.5 Z=47
63	GB1096-79	Шпонка	8×60
64	CD6236-04-66	Зубчатое колесо	Mn=2.5 Z=31
65	GB894.1-86	Внешнее пружинное кольцо	30
66	GB276-89	Шариковый радиальный подшипник	E206
67	GB894.1-86	Внешнее пружинное кольцо	45
68	CD6236-04-10	Зубчатое колесо	Mn=2.5 Z=60
69	GB1096-79	Шпонка	8×30
70	CD6236-04-11	Зубчатое колесо	Mn=2.5 Z=21
71	GB893.1-86	Внешнее пружинное кольцо	62
72	GB1235-76	Уплотнительное кольцо	56×3.5
73	CD6236-04-12	Крышка	
74	CD6236-04-62	Балансировочное кольцо	
75	GB77-85	Фиксирующий винт	M6×8
76	CD6236-04-61	Стопорная гайка	
77	GB70-85	Винт	M6×25
78	GB77-85	Фиксирующий винт	M6×10
79	CD6236-04-58	Крышка	
80	CD6236-04-59	Уплотнение	

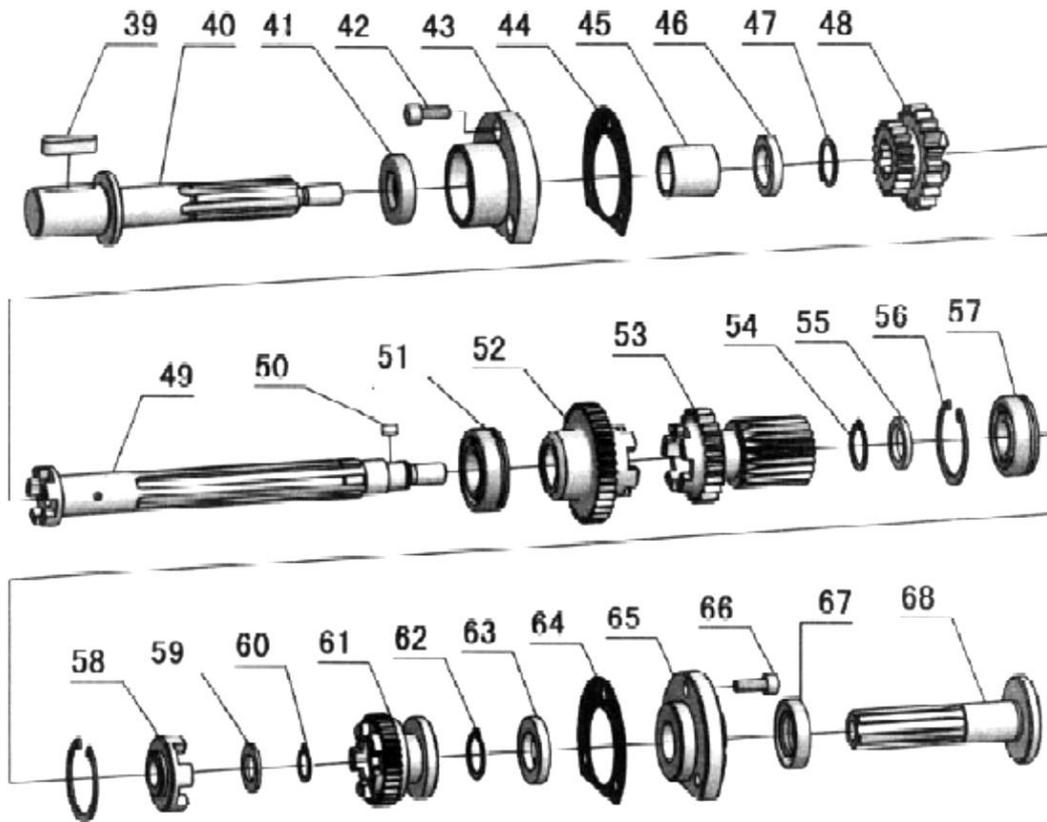
Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
81	CD6236-04-60	Масляное кольцо	
82	GB276-89	Шариковый радиальный подшипник	E213
83	CD6236-04-57	Переходная втулка	
84	CD6236-04-56	Зубчатое колесо	Mn=2 Z=48
85	CD6236-04-34	Фиксирующий винт	
86	CD6236-04-33	Стопорная гайка	
87	GB297-84	Конический роликовый подшипник	D2007114E
88	GB894.1-86	Внешнее пружинное кольцо	75
89	CD6236-04-35	Зубчатое колесо	Mn=2.5 Z=43
90	CD6236-04-36	Зубчатое колесо	Mn=2.5 Z=82
91	GB297-84	Конический роликовый подшипник	D2007116E
92	CD6236-04-38	Уплотнение	
93	CD6236-04-37	Крышка	
94	GB70-85	Винт	M6×30
95	CD6236-04-39	Вал шпинделя	D1-6
96	RUN6246-101082-1	Штифт	
97	RUN6246-101081	Эксцентрикый затвор	
98	RUN6246-101082	Шпилька	
99	RUN6246-101087	Винт	
100	GB1235-76	Уплотнительное кольцо	28×3.1
101	CD6236-04-40	Тяга	
102	GB1096-79	Шпонка	5×20
103	CD6236-04-43-1	Зубчатое колесо	Mn=2 Z=24
104	GB894.1-86	Внешнее пружинное кольцо	42
105	CD6236-04-43-2	Вкладыш	
106	CD6236-04-44	Зубчатое колесо	Mn=2 Z=48
107	CD6236-04-42-2	Вкладыш	
108	CD6236-04-42	Зубчатое колесо	Mn=2 Z=36
109	CD6236-04-41	Промежуточная шайба	
110	GB894.1-86	Внешнее пружинное кольцо	22
111	GB278-89	Шариковый радиальный подшипник	80104
112	GB1096-79	Шпонка	8×115
113	CD6236-04-45	Тяга	
114	CD6236-04-46	Зубчатое колесо	Mn=2 Z=26
115	CD6236-04-47	Переходная втулка	
116	CD6236-04-48	Зубчатое колесо	Mn=2 Z=24
117	CD6236-04-49	Зубчатое колесо	Mn=2 Z=48
118	GB278-89	Шариковый радиальный подшипник	80204
119	GB1235-76	Уплотнительное кольцо	46×3.5
120	CD6236-04-55	Крышка	

Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
121	GB70-85	Винт	M6×12
122	CD6236-04-54	Промежуточная шайба	
123	CD6240-04-53	Сменная шестерня (410)	Inch(24T)
124	GB70-85	Винт	M6×14
125	CD6236-04-52	Крышка	
126	CD6236-04-52	Уплотнение	
127	HG4-692-67	Сальник	SD25×40×10
128	GB278-89	Шариковый радиальный подшипник	80105
129	GB1096-79	Шпонка	6×14
130	CD6236-04-50	Тяга	
131	CD6236-04-51	Зубчатое колесо	Mn=2 Z=36
132	GB894.1-86	Внешнее пружинное кольцо	20
133	CD6236-05-63A	Ручка	
134	CD6236-04-28	Голова ручки	
135	CD6236-04-27	Голова ручки	
136	CL6132-04-62	Внешнее пружинное кольцо	
137	CD6236-04-29	Тяга	
138	GB77-85	Фиксирующий винт	M12×10
139	GB2089-80	Штифт	0.9×9×40
140	GB308-84	Стальной шар	φ10
141	GB3452.1-82	Уплотнительное кольцо	14×2.65
142	CD6236-04-31	Кронштейн	
143	CD6236-04-30	Ручка	
144	CD6236-04-32	Вилка	
145	CL6132-04-90	Наклейка	
146	CD6236-04-26	Крышка	
147	GB1096-79	Шпонка	4×10
148	GB2089-80	Штифт	0.9×9×35
149	CD6236-04-25	Кронштейн	
150	CD6236-04-24	Ручка	
151	CD6236-04-23	Вилка	
152	GB827-86	Заклепка	2×5
153	CD6236-04-78A	Ручка	
154	CL6132-04-68	Крышка	
155	GB1096-79	Шпонка	5×18
156	CD6236-04-77	Вал-шестерня	Mn=1.5 Z=37
157	GB3452.1-82	Уплотнительное кольцо	10×2.65
158	CD6236-04-75	Вал ручки	
159	CL6132-04-91	Кронштейн ручки	
160	CL6132-04-92	Наклейка	
161	CL6132-04-98	Кронштейн ручки	
162	GB1235-76	Уплотнительное кольцо	28×3.1
163	CL6132-04-94	Штырь	
164	CD6236-04-76	Кронштейн	

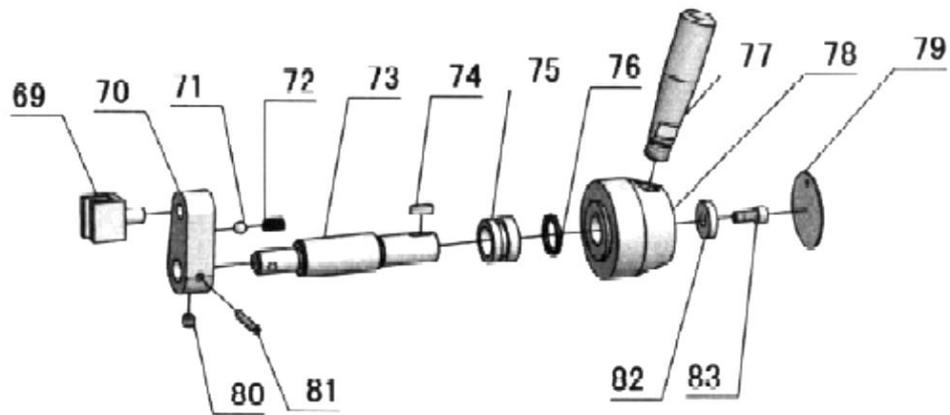
18. Органы управления коробкой передач

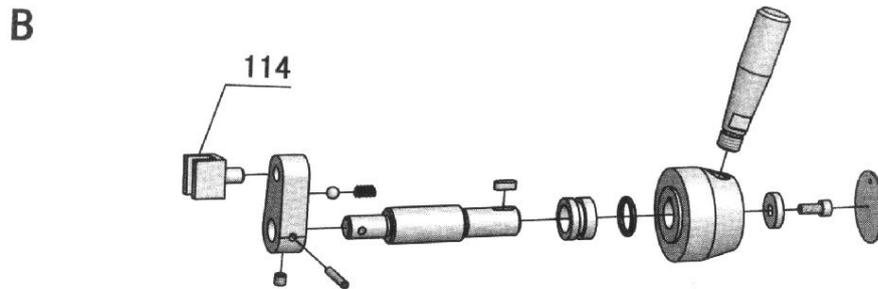
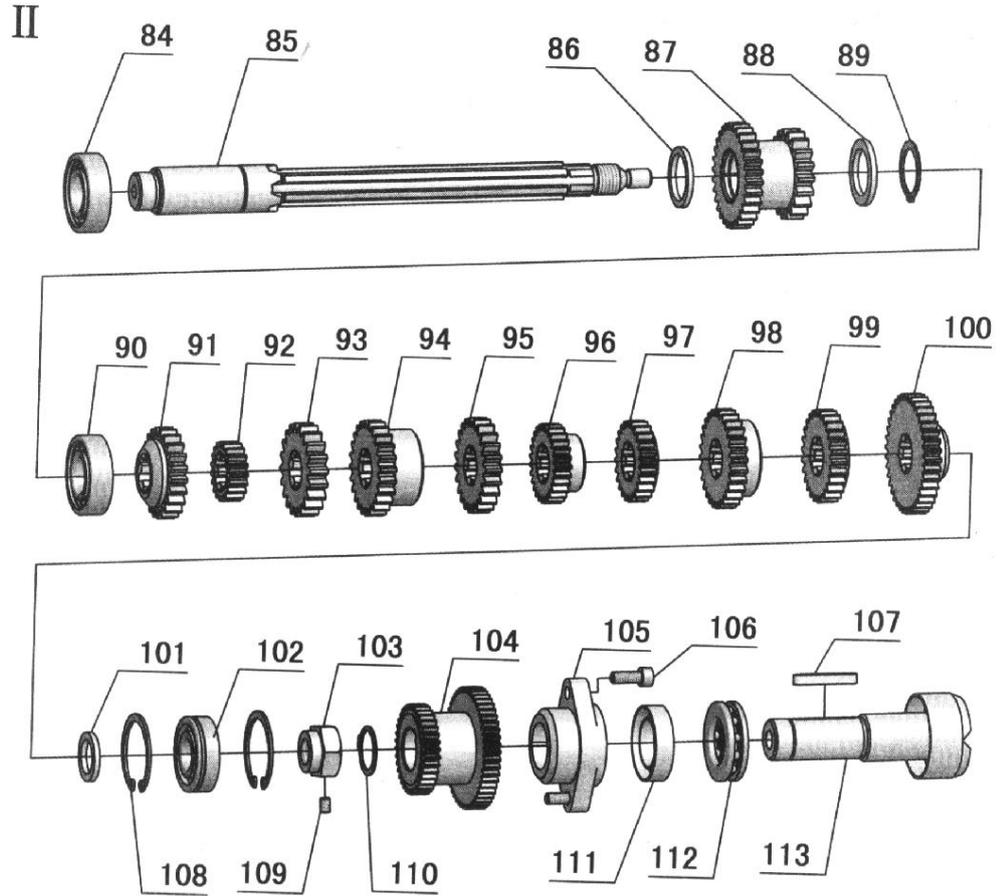


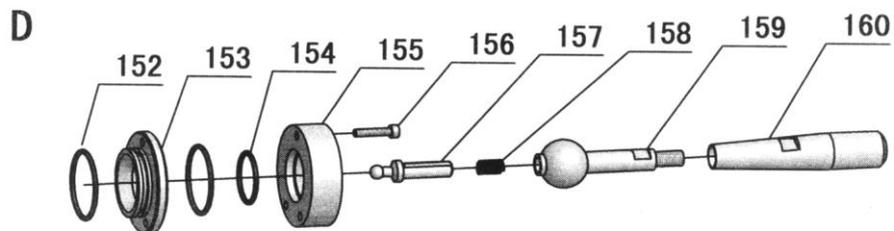
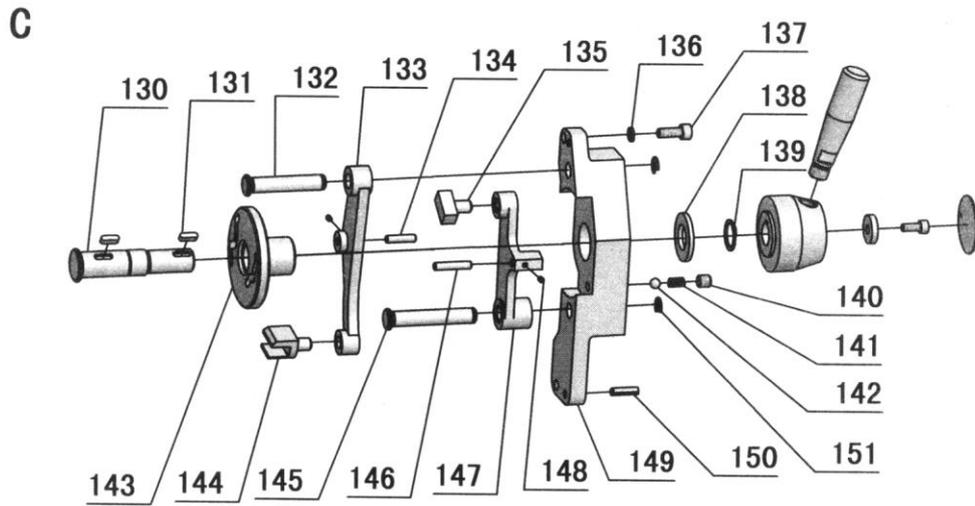
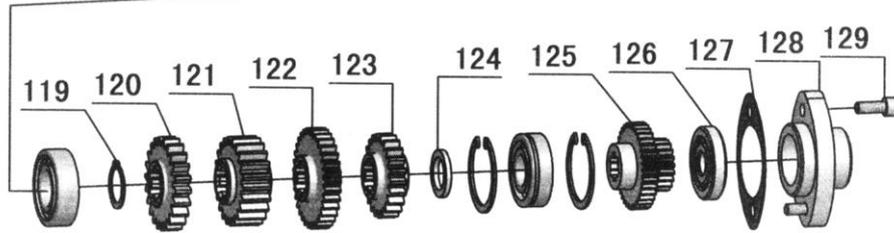
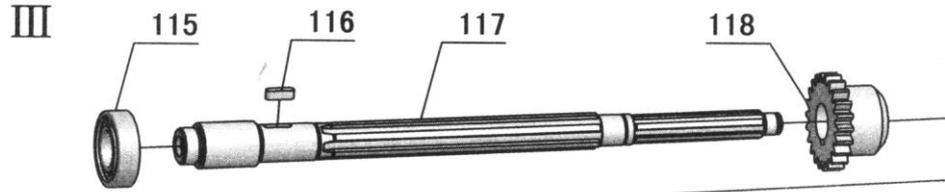
I



A







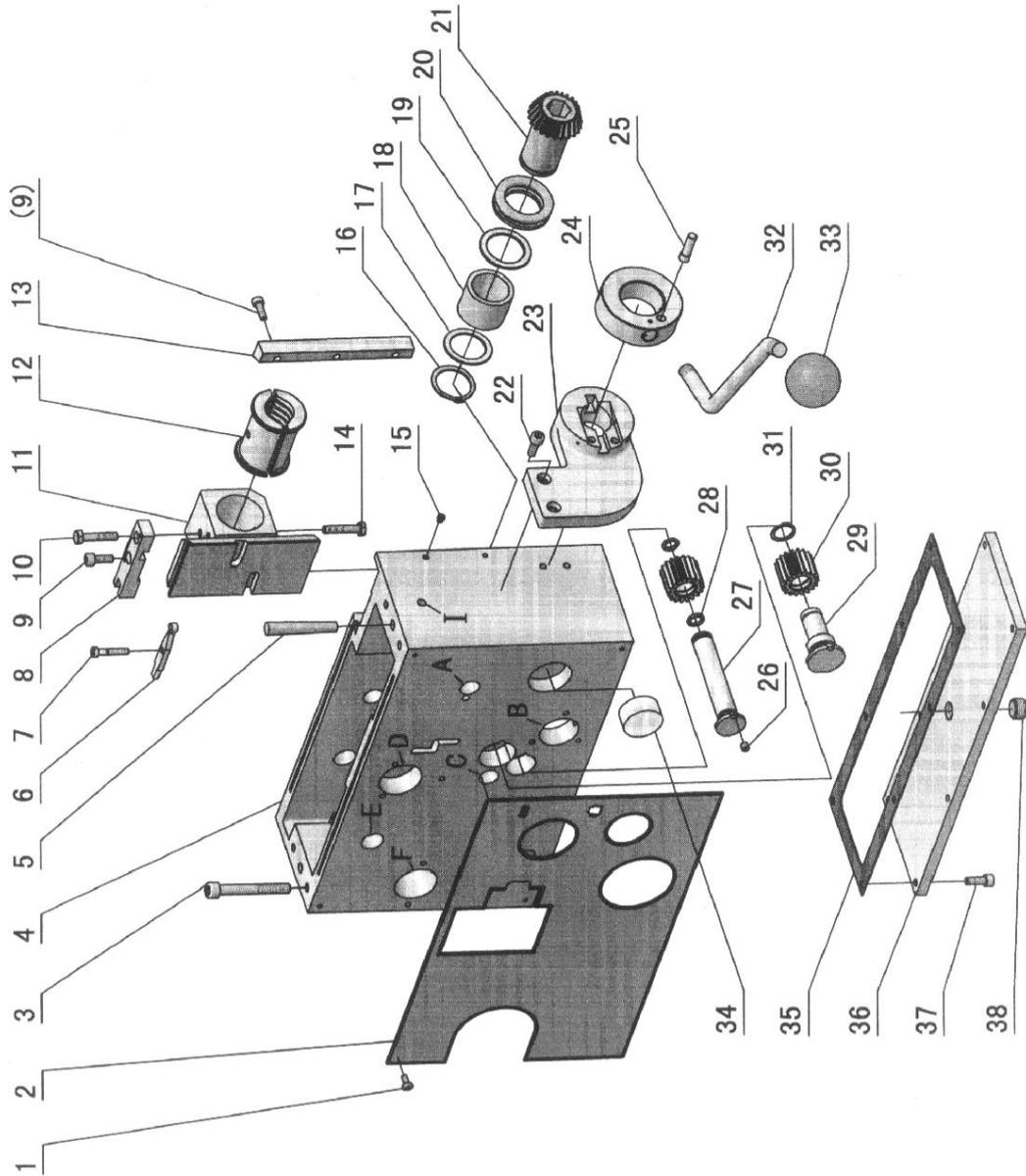
Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
1	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×16
2	CD6236-05-91	Крышка	
3	CD6236-05-65	Сальник	
4	CD6236-05-42	Корпус коробки передач	
5	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M8×60
6	GB118-86	Конический штифт	A8×90
7	CD6236-05-58	Верхняя пластина	
8	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M5×20
9	CD6236-05-96	Вилочный захват	
10	GB879-86	Пружинный штифт	3×10
11	CD6236-05-56	Вилочный захват	
12	GB2089-80	Пружина	0,8×5×17
13	GB308-84	Стальной шарик	6
14	CD6236-05-92	Пластина	
15	CD6236-05-97	Пластина	
16	CD6236-05-95	Вилочный захват	
17	CD6236-05-94	Вилочный захват	
18	CD6236-05-55	Вилочный захват	
19	CD6236-05-57	Ведущий диск	
20	CD6236-05-59	Втулка	
21	CD6236-05-51	Установочный винт	M6×5
22	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×35
23	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×16
24	CD6236-05-54	Вилочный захват	
25	CD6236-05-89	Стержень переключения	
26	GB93-87	Пружинная шайба	6
27	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×16
28	GB879-86	Пружинный штифт	5×18
29	CD6236-05-53	Вилочный захват	
30	CD6236-05-52	Винт	
31	GB819-85	Винт с головкой под крестообразный шлиц	M5×8
32	GB3289.2-82	Заглушка впускного отверстия масла	ZG1/2 дюйма
33	CD6236-05-87	Сальник	
34	GB3289.31-82	Заглушка	ZG1/2 дюйма
35	CD6236-05-48	Крышка	
36	GB1160.1-89	Масломерное стекло	20
37	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×35
38	CD6236-05-62	Пластина	
39	GB1096-79	Шпонка	8×28
40	CD6236-05-01	Вал	

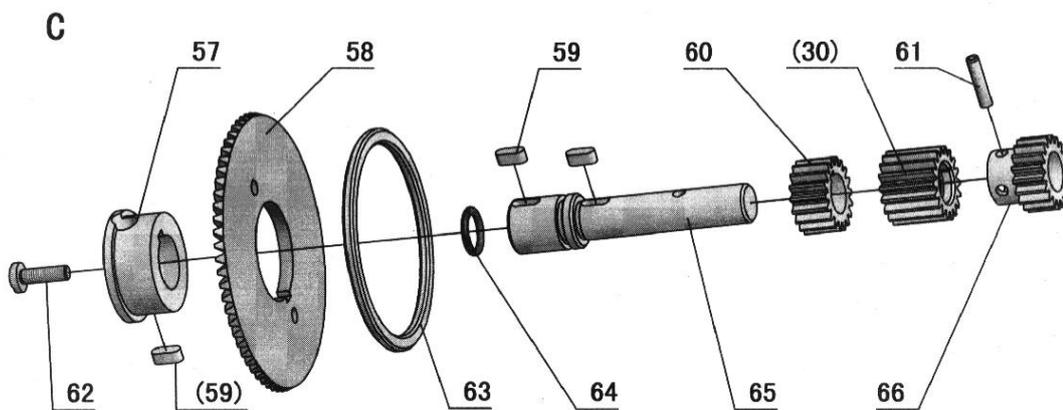
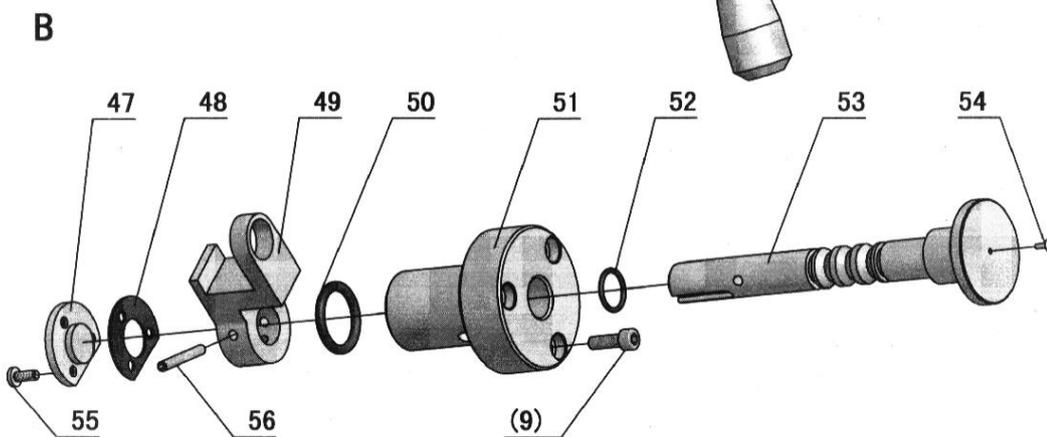
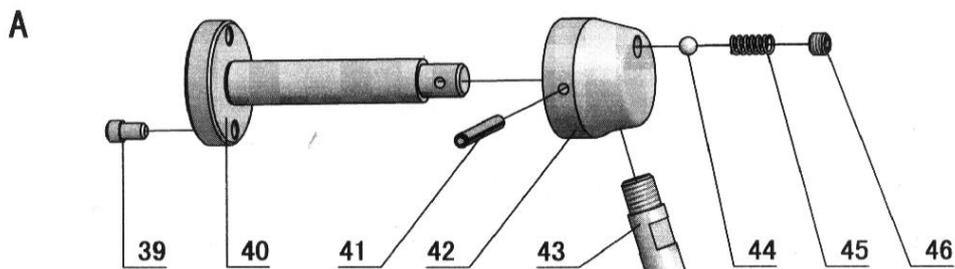
Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
41	HG4-692-67	Сальник	PD20×35×10
42	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×16
43	CD6236-05-11	Кронштейн	
44	CD6236-05-64	Сальник	
45	GB290-64	Роликовый подшипник	943/20
46	CD6236-05-12	Стальная пластина	
47	GB894.1-86	Разрезное стопорное кольцо	20
48	CD6236-05-13	Шестерня	Mn=2,25 Z=39 Mn=1
49	CD6236-05-14	Вал	
50	GB1096-79	Шпонка	5×8
51	GB276-84	Шариковый подшипник	7000104
52	CD6236-05-15	Шестерня	Mn=1,5 Z=38
53	CD6236-05-22	Шестерня	Mn=2. Z=23
54	GB894.1-86	Разрезное стопорное кольцо	20
55	CD6236-05-27	Шайба	
56	GB893.1-86	Разрезное стопорное кольцо	40
57	GB276-82	Шариковый подшипник	203
58	CD6236-05-28	Муфта	
59	CD6236-05-76	Шайба	
60	GB894.1-86	Разрезное стопорное кольцо	14
61	CD6236-05-29	Шестерня муфты	
62	GB894.1-86	Разрезное стопорное кольцо	20
63	CD6236-05-31	Шайба	
64	CD6236-05-32	Сальник	
65	CD6236-05-33	Крышка	
66	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×16
67	HG4-692-67	Сальник	PD20×35×10
68	CD6236-05-30	Вал	
69	CD6236-05-40	Вилочный захват	
70	CD6236-05-88	Рычаг	
71	GB308-84	Стальной шарик	Ø6,5
72	GB2089-80	Пружина	0,8×5×17
73	CD6236-05-90	Вал	
74	GB1096-79	Шпонка	4×12
75	CD6236-05-101	Втулка	
76	GB3452.1-82	Уплотнительное кольцо	16×2,65
77	CD6236-05-63A	Рычаг	
78	CD6236-05-63	Рычаг	
79	CL6132-04-90	Пластина	
80	GB77-85	Винт	M6×6

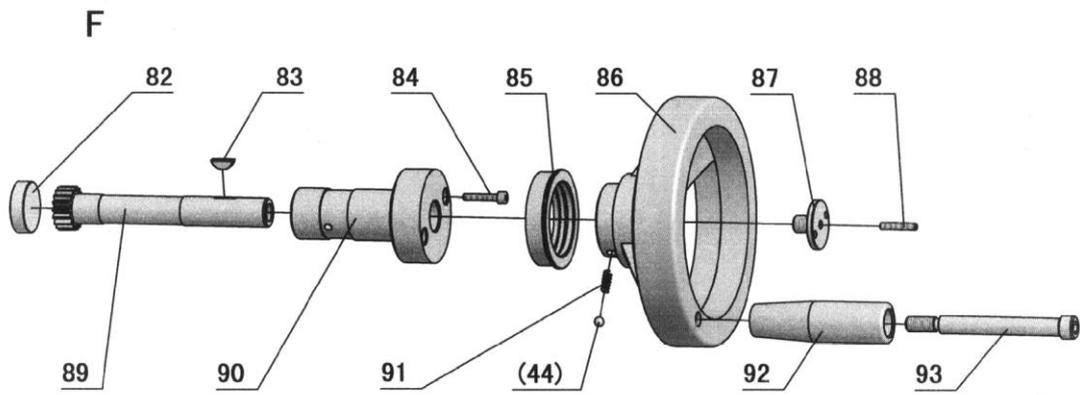
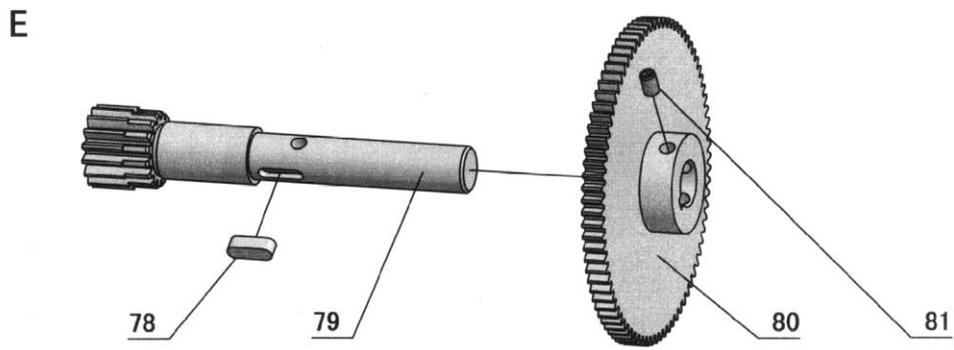
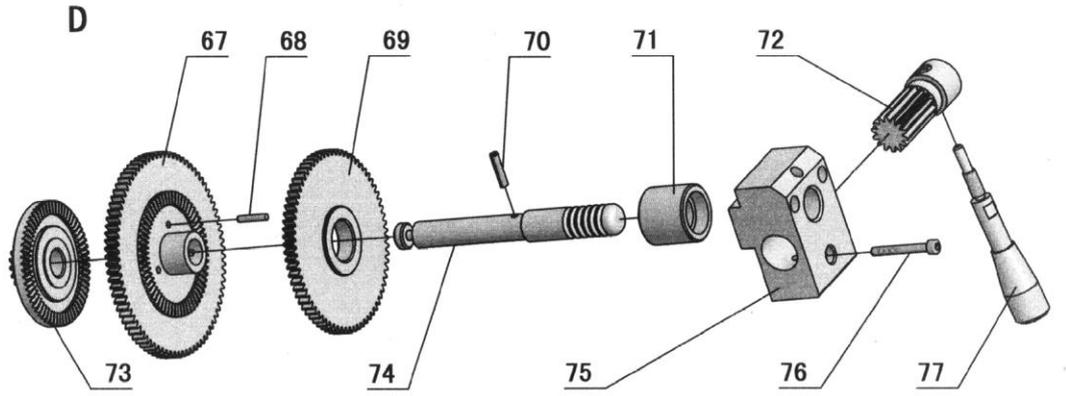
Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
81	GB879-86	Пружинный штифт	4×25
82	CD6236-05-100	Шайба	
83	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M5×12
84	GB276-84	Шариковый подшипник	7000104
85	CD6236-05-67	Вал	
86	CD6236-05-66	Шайба	
87	CD6236-05-68	Шестерня	Mn=1,75 Z=30
88	CD6236-05-69	Шайба	
89	GB894.1-86	Разрезное стопорное кольцо	25
90	GB276-84	Шариковый подшипник	7000104
91	CD6236-05-16	Шестерня	Mn=2 Z=22
92	CD6236-05-17	Шестерня	Mn=1,5 Z=19
93	CD6236-05-18	Шестерня	Mn=2 Z=20
94	CD6236-05-19	Шестерня	Mn=2 Z=24
95	CD6236-05-20	Шестерня	Mn=2 Z=23
96	CD6236-05-21	Шестерня	Mn=1,5 Z=27
97	CD6236-05-23	Шестерня	Mn=1,5 Z=24
98	CD6236-05-24	Шестерня	Mn=1,75 Z=28
99	CD6236-05-25	Шестерня	Mn=1,75 Z=26
100	CD6236-05-26	Шестерня	Mn=1,5 Z=38
101	CD6236-05-27	Шайба	
102	GB276-82	Шариковый подшипник	203
103	CD6236-05-77	Гайка	
104	CD6236-05-79	Шестерня	Mn=1,5 Z=33
105	CD6236-05-81	Кронштейн	
106	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×16
107	GB1096-79	Шпонка	5×35
108	GB893.1-86	Разрезное стопорное кольцо	40
109	GB77-85	Винт	M5×8
110	GB894.1-86	Разрезное стопорное кольцо	22
111	HG4-692-67	Сальник	PD25×40×10
112	GB301-84	Упорный подшипник	8105
113	CD6236-05-78	Вал	
114	CD6236-05-41	Вилочный захват	
115	GB276-84	Шариковый подшипник	7000104
116	GB1096-79	Шпонка	5×16
117	CD6236-05-71	Вал	
118	CD6236-05-70	Шестерня	Mn=2,25 Z=22
119	GB894.1-86	Разрезное стопорное кольцо	20
120	CD6236-05-72	Шестерня	Mn=2 Z=22

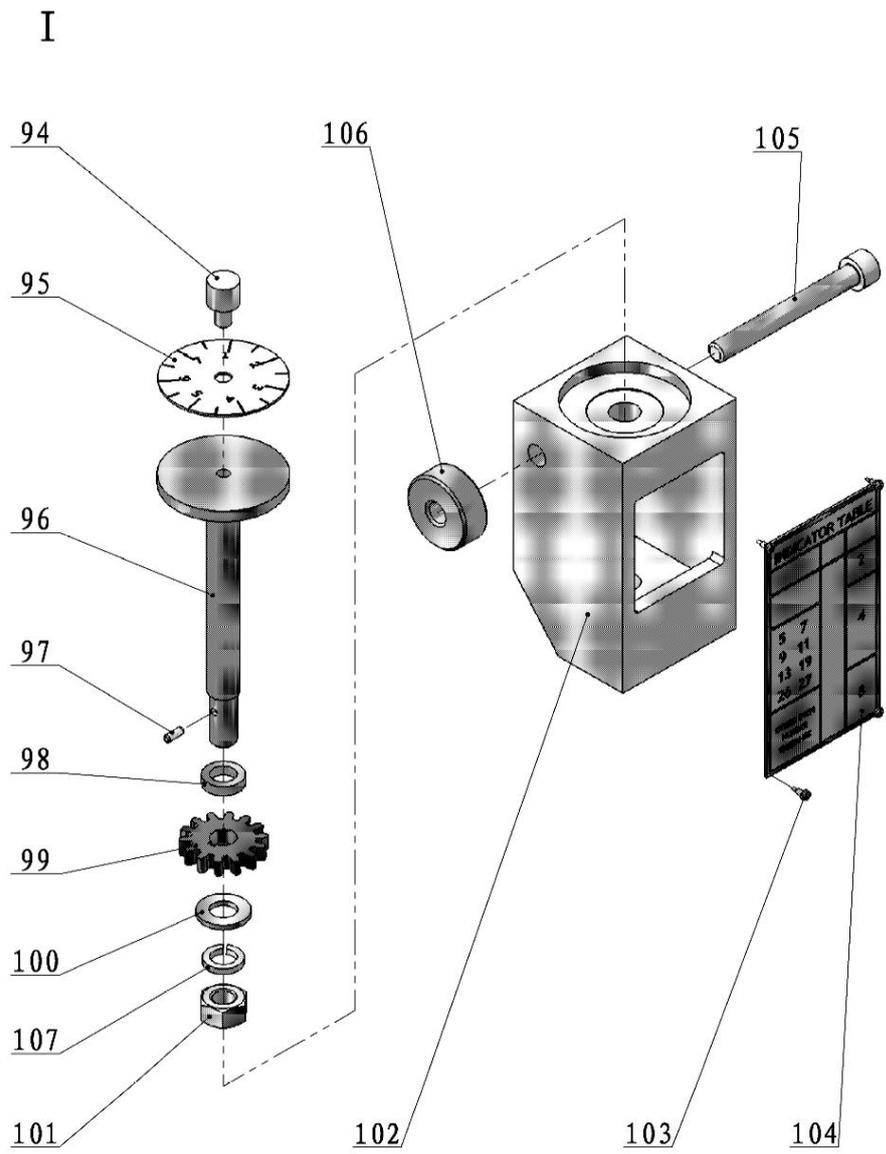
Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
121	CD6236-05-73	Шестерня	Mn=2 Z=22
122	CD6236-05-74	Шестерня	Mn=1,5 Z=33
123	CD6236-05-75	Шестерня	Mn=1,75 Z=22
124	CD6236-05-27	Шайба	
125	CD6236-05-80	Шестерня	Mn=1,25 Z=36
126	GB276-86	Роликовый подшипник	101
127	CD6236-05-99	Сальник	
128	CD6236-05-82	Кронштейн	
129	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×16
130	CD6236-05-35	Рычаг	
131	GB1096-79	Шпонка	4×12
132	CD6236-05-38-1	Вал	
133	CD6236-05-84	Рычаг	
134	CD6236-05-43	Вилка	
135	CD6236-05-39	Вилочный захват	
136	GB93-87	Пружинная шайба	6
137	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×16
138	CD6236-05-83	Шайба	
139	GB894.1-86	Разрезное стопорное кольцо	17
140	GB77-85	Винт	M8×8
141	GB2089-80	Пружина	0,8×5×17
142	GB308-84	Стальной шарик	Ø6,5
143	CD6236-05-36	Кулачок	
144	CD6236-05-86	Вилочный захват	
145	CD6236-05-38	Вал	
146	CD6236-05-98	Вилка	
147	CD6236-05-85	Рычаг	
148	GB879-86	Пружинный штифт	3×4
149	CD6236-05-37	Кронштейн	
150	GB879-86	Пружинный штифт	5×18
151	GB896-86	Разрезное стопорное кольцо	8
152	GB3452.1-82	Уплотнительное кольцо	38,7×2,65
153	CD6236-05-50	Кронштейн	
154	GB3452.1-82	Уплотнительное кольцо	30×2,65
155	CD6236-05-49	Крышка	
156	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M5×25
157	CD6236-05-46	Селектор	
158	GB2089-80	Пружина	1×8×32
159	CD6236-05-44/01	Рычаг	
160	CD6236-05-44/02	Рычаг	

19. Фаргук







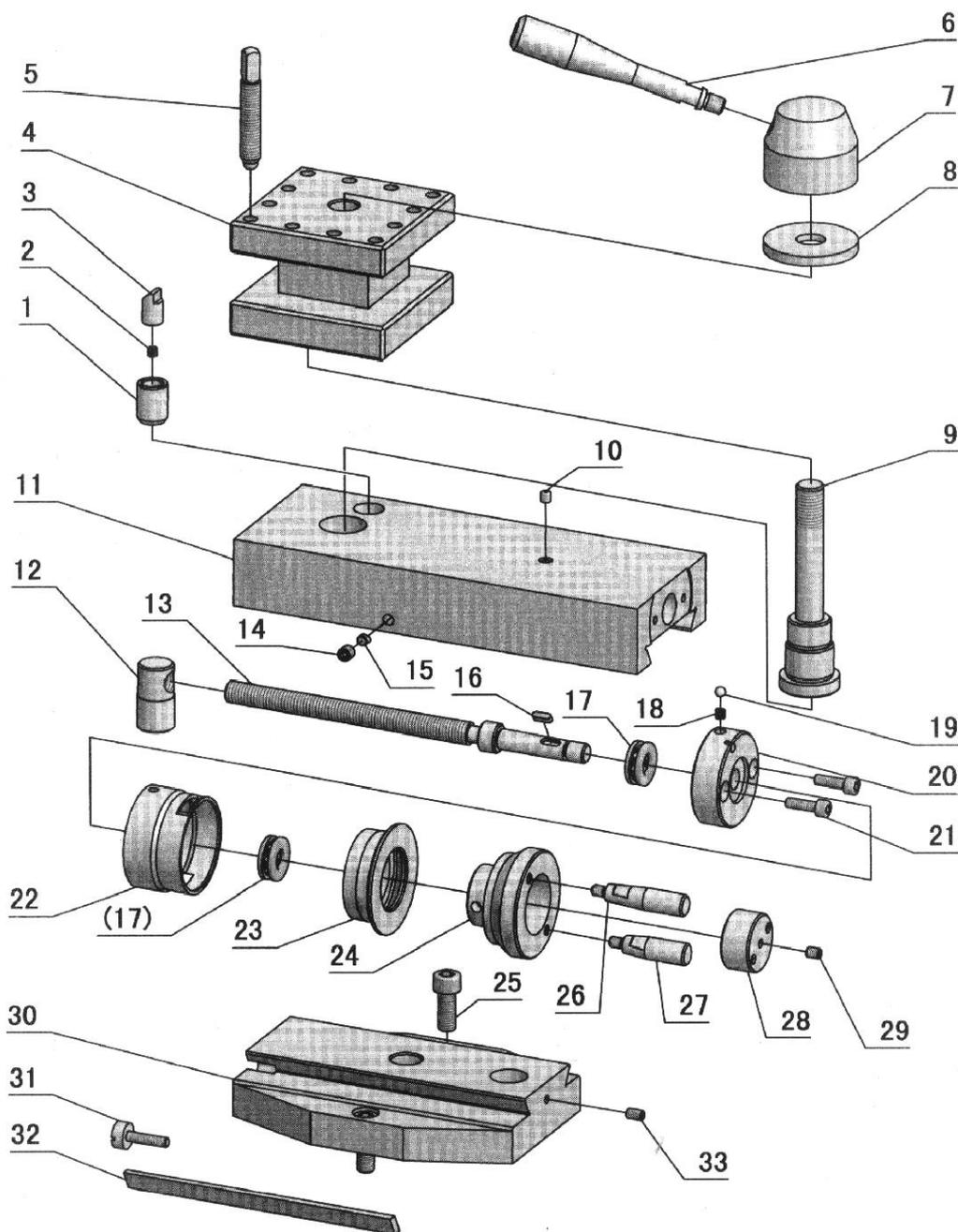


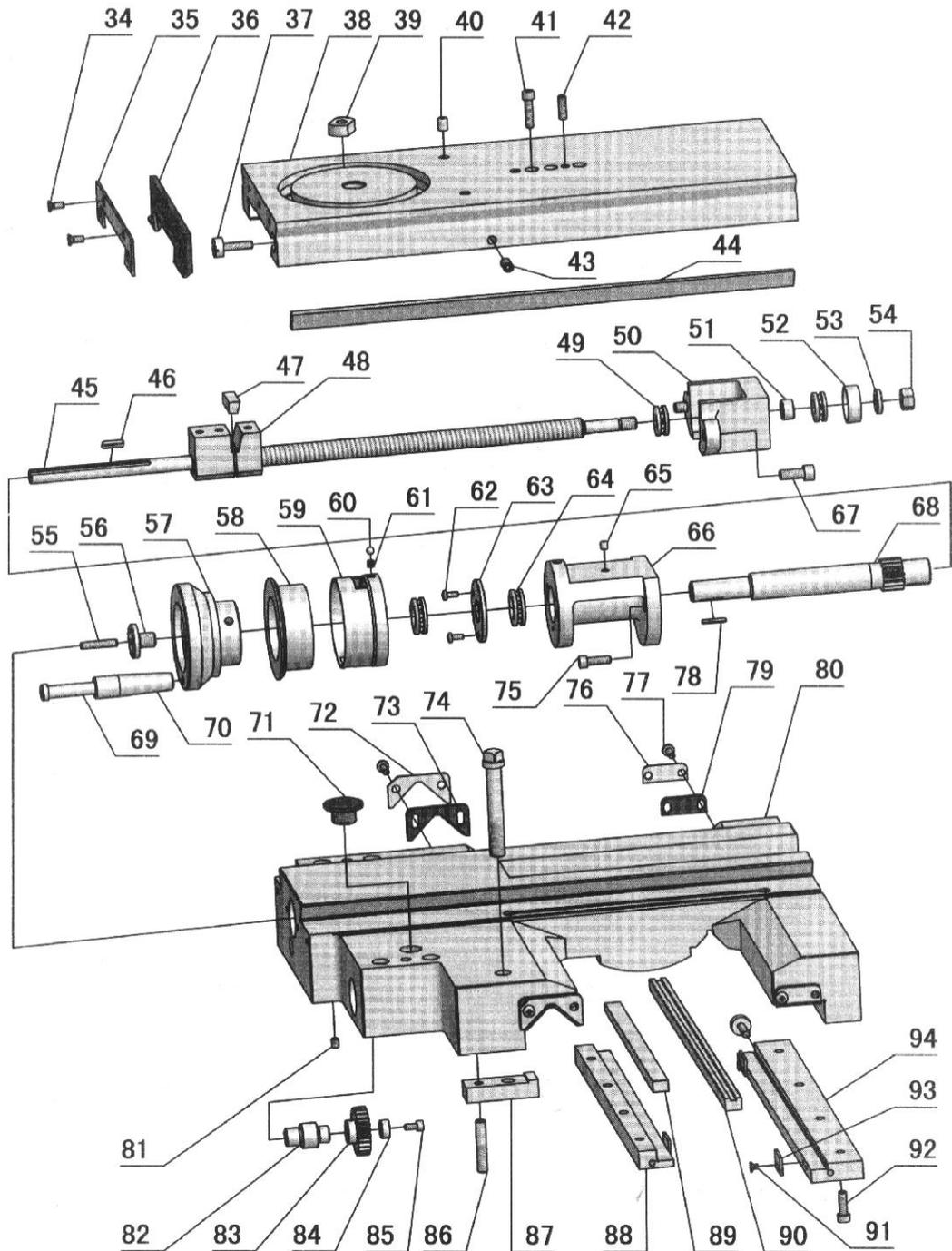
Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
1	GB818-85	Винт	M4×10
2	CD6236-06-03	Табличка с данными	Левая
3	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M8×60
4	CD6236-06-01	Корпус фартука	Левая
5	GB117-86	Штифт	B8×60
6	CD6236-06-31	Рычаг	
7	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M5×25
8	CD6236-06-39	Стопор	
9	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M5×16
10	GB5782-86	Болт	M6×12
11	CD6236-06-38	Кронштейн маточной гайки	Левая
12	CD6236-06-52	Маточная гайка (дюймовая)	4 витка на дюйм
13	CD6236-06-30	Регулировочный клин	
14	GB5782-86	Болт	M6×10
15	GB79-85	Установочный винт с шестигранным углублением под ключ	M5×6
16	GB894.1-86	Кольцо	30
17	CD6236-06-35	Шпонка	
18	GB290-82	Игольчатый подшипник	7943/30
19	CD6236-06-28	Шайба	
20	GB301-84	Упорный подшипник	8106
21	CD6236-06-29	Ведущая косозубая шестерня	Mn=1,75 Z=23
22	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×16
23	RUN6246-106059	Кронштейн переключателя	
24	RUN6246-106053	Кронштейн	
25	RUN6246-106055	Штифт	
26	GB77-85	Установочный винт с шестигранным углублением под ключ	M6×6
27	CD6236-06-44	Вал	
28	GB3452.1-82	Уплотнительное кольцо	11,2×2,65
29	CD6236-06-19	Вал	
30	CD6236-06-50	Шестерня	Mn=1,5 Z=18
31	GB894.1-86	Наружное кольцо	16
32	CD6236-06-33	Рычаг управления шпинделем	
33	Z16-1	Рычаг втулки	
34	GB1160-86	Масломерное стекло	B20
35	CD6236-06-49	Сальник	
36	CD6236-06-48	Нижняя пластина	

Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
37	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M5×16
38	Q/ZB285.3	Заглушка отверстия заливки масла	R 3/8 дюйма
39	CD6236-06-37	Штифт	
40	CD6236-06-25	Вал	
41	GB879-86	Пружинный штифт	5×42
42	CD6236-06-26	Головка рычага	
43	CD6236-06-27	Рукоятка	
44	GB308-84	Стальной шарик	Ø6,5
45	GB896-86	Кольцо	8
46	GB77-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M8×6
47	CD6236-06-43	Крышка	
48	CD6236-06-42	Сальник	
49	CD6236-06-41	Вилочный захват	
50	GB3452.1-82	Уплотнительное кольцо	25,8×3,55
51	CD6236-06-22	Втулка	
52	GB3452.1-82	Уплотнительное кольцо	16×1,8
53	CD6236-06-21	Вал	
54	GB827-86	Заклепка	2×6
55	GB818-85	Винт	M4×10
56	GB879-86	Пружинный штифт	4×30
57	CD6236-06-18-02	Входная втулка	
58	CD6236-06-45	Ведущая косозубая шестерня	Mn=1,75 Z=64
59	GB1096-79	Шпонка	5×12
60	CD6236-06-47	Шестерня	Mn=1,5 Z=18
61	GB879-86	Пружинный штифт	5×22
62	GB818-85	Винт	M6×20
63	CD6236-06-46	Шайба	
64	GB3452.1-82	Уплотнительное кольцо	11,2×2,65
65	CD6236-06-18-01	Вал	
66	CD6236-06-17	Шестерня	Mn=1,5 Z=18
67	CD6236-06-11	Шестерня	Mn=1,5 Z=80
68	GB119-86	Штифт	D4×20
69	CD6236-06-12	Шестерня	Mn=1,5 Z=72
70	GB879-86	Пружинный штифт	5×22
71	CD6236-06-15	Втулка	
72	CD6236-06-40	Зубчатый вал (левый)	Mn=1,5 Z=14
73	CD6236-06-34	Шестерня	Mn=1,5 Z=18
74	CD6236-06-13	Вал	
75	CD6236-06-14	Головка рычага	

Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
76	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M5×40
77	CD6236-06-16	Рычаг (левый)	
78	GB1096-79	Шпонка	6×18
79	CD6236-06-10	Вал	Mn=1,75 Z=16
80	CD6236-06-09	Шестерня	Mn=1,5 Z=81
81	GB78-85	Винт	M6×10
82	CD6236-06-23	Заглушка	
83	GB1099-79	Полукруглая шпонка	5×6,5×16
84	GB70-85	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ	M5×25
85	CD6236-06-08G	Лимб (метрический)	
86	CD6236-06-07	Маховик	
87	CD6236-08-16	Резьбовая заглушка	
88	GB79-85	Установочный винт	M5×25
89	CD6236-06-02	Вал	
90	CD6236-06-04	Втулка (метрическая)	
91	GB2089-80	Пружина	
92	CD6236-06-05	Рукоятка	
93	CD6236-06-06	Болт	
94	CD6236-06-32 1/9	Винт	
95	CD6236-06-32-3G	Пластина (метрическая)	
96	CD6236-06-32-1G	Вал (метрический)	
97	GB879-86	Пружинный штифт (метрический)	3×8
98	CD6236-06-32-2G	Шайба (метрическая)	
99	CD6236-06-32 2/5G	Червячное колесо (метрическое)	Mn=2 Z=14
100	GB97.1-85	Шайба (метрическая)	10
101	GB6170-86	Гайка (метрическая)	M10
102	CD6236-06-32G	Червячное устройство (метрическое)	
103	GB827-86	Заклепка	2x5
104	CD6236-06-32 5/5G	Наклейка	

20. Каретка



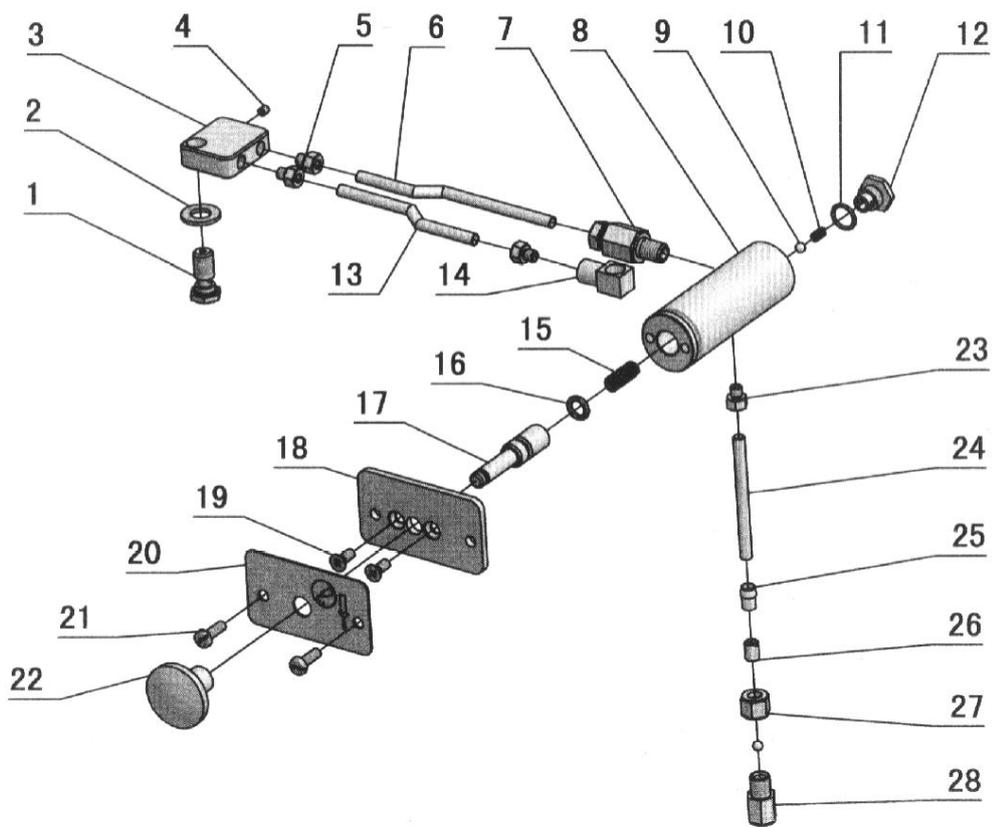


Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
1	CD6236-07-49A	Втулка (держатель S)	
1	CD6236-07-49	Блок-тройник (держатель T)	
2	GB2089-80	Пружина	0,5×5×18
3	CD6236-07-50	Штифт	
4	CD6236-07-21	Держатель инструмента	
5	GB98-83	Винт	M10×50
6	CD6236-07-29	Зажимная рукоятка	
7	CD6236-07-19	Зажимная рукоятка	
8	CD6236-07-20	Шайба	
9	CD6236-07-18A	Вал резцедержателя (держатель S)	
9	CD6236-07-18	Вал резцедержателя (держатель T)	
10	GB1155-79	Чаша шарового шарнира	6
11	CD6240-07-25A	Крестовой суппорт (держатель S)	
11	CD6240-07-25	Крестовой суппорт (держатель T)	
12	CD6240-07-17G	Гайка (метрическая)	
12	CD6240-07-17	Гайка (дюймовая)	
13	CD6236-07-07G	Винт подачи (метрический)	
13	CD6236-07-07	Винт подачи (дюймовый)	
14	GB77-85	Винт	M8×8
15	CD6236-07-46	Дно	
16	GB1096-79	Шпонка	4×12
17	GB301-84	Упорный подшипник	8101
18	GB2089-80	Пружина	0,5×5×18
19	GB308-77	Стальной шарик	6
20	CD6236-07-13	Седло	
21	GB70-85	Винт	M6×20
22	CD6236-07-12G	Стальной шар (метрический)	
22	CD6236-07-12	Стальной шар (дюймовый)	
23	CD6236-07-11G	Лимб крестового суппорта	Метрическая
23	CD6236-07-11	Лимб крестового суппорта	Дюймовая
24	CD6236-07-10	Рукоятка	
25	GB70-85	Винт	M10×25
26	CD6236-07-05	Рукоятка	
27	CD6236-07-06	Рукоятка	
28	CD6236-07-08	Резьбовая заглушка	
29	GB77-85	Винт	M6×8
30	CD6240-07-26	Поворотный стол	
31	CD6236-07-48	Винт	
32	CD6236-07-47	Регулировочный клин	
33	GB77-85	Винт	M6×10

Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
34	GB819-85	Винт	M5×12
35	CD6236-07-44	Крышка грязесъемника	
36	CD6236-07-45	Грязесъемник	
37	CD6236-07-48	Винт	
38	CD6240-07-27	Крышка поперечных салазок	
39	CD6236-07-64	Т-образный кронштейн	
40	GB1155-79	Чаша шарового шарнира	8
41	GB70-85	Винт	M6×25
42	GB77-85	Винт	M6×20
43	GB77-85	Винт	M8×16
44	CD6240-07-23	Регулировочный клин	
45	CD6236-07-55G	Винт подачи (метрический)	
45	CD6236-07-55	Винт подачи (дюймовый)	
46	CD6240-07-63a-2	Шпонка	4×18
47	CD6236-07-52	Кронштейн	
48	CD6236-07-51Ga	Гайка (метрическая)	
48	CD6236-07-51a	Гайка (дюймовая)	
49	GB301-84	Упорный подшипник	8100
50	CD6236-07-22	Кронштейн	
51	CD6236-07-14	Прокладка	
52	CD6236-07-30	Крышка подшипника	
53	CD6236-07-09	Кронштейн	
54	GB6175-86	Зажимная гайка	M10
55	GB77-85	Винт	M6×35
56	CD6236-07-37	Прижимной винт	
57	CD6236-07-38	Колесо	
58	CD6236-07-41G	Лимб подачи (метрический)	
58	CD6236-07-41	Лимб подачи (дюймовый)	
59	CD6236-07-42G	Распорка маховика (метрическая)	
59	CD6236-07-42	Распорка маховика (дюймовая)	
60	GB308-77	Стальной шарик	6
61	GB2089-80	Пружина	0,5×5×18
62	GB818-85	Винт	M4×10
63	CD6236-07-43	Шайба	
64	GB301-84	Упорный подшипник	8103
65	GB1155-79	Чаша шарового шарнира	6
66	CD6236-07-36	Кронштейн	
67	GB77-85	Винт	M8×20
68	CD6240-07-63a	Вал-шестерня	Mn=1,5 Z=16
69	CD6236-07-40	Винт	

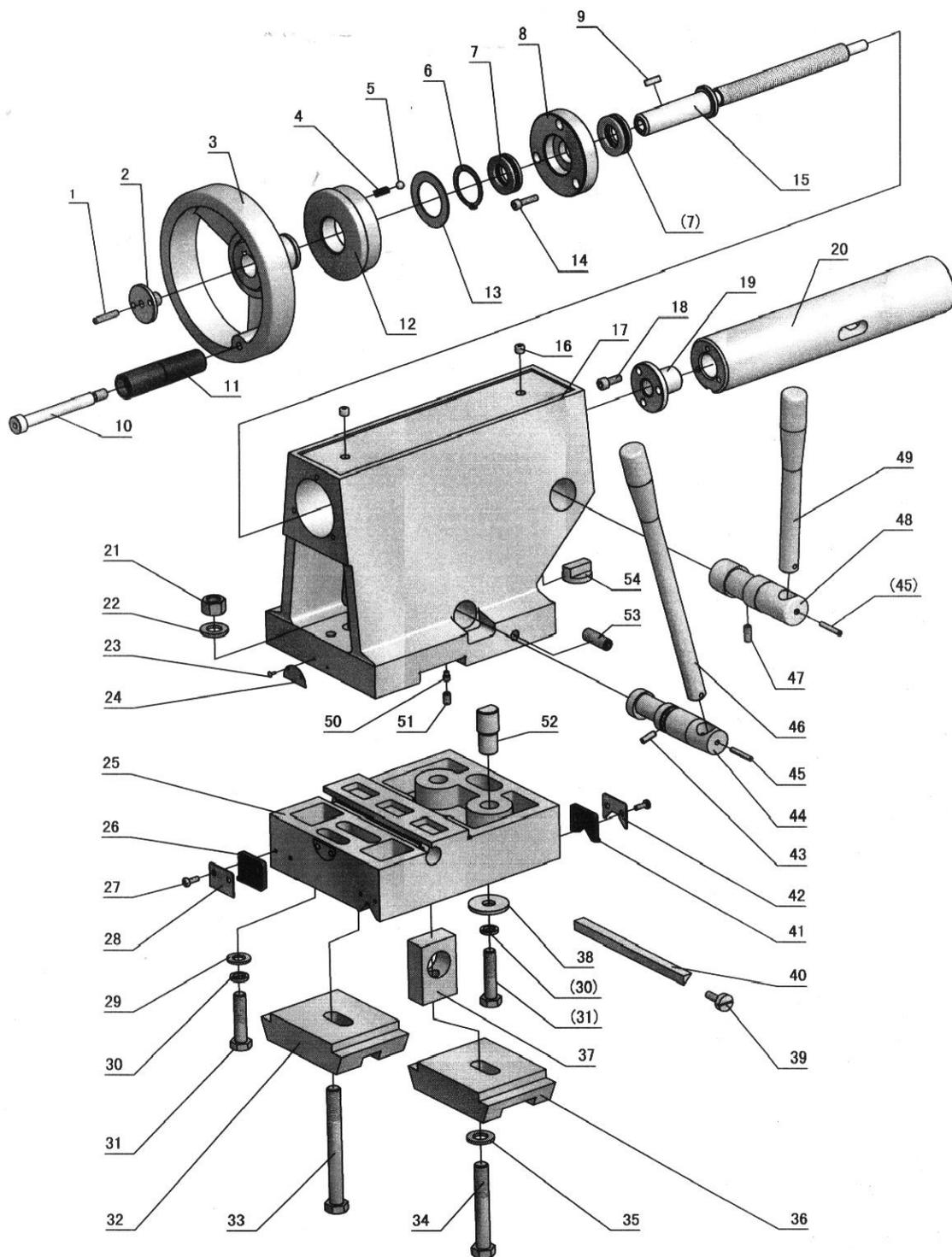
Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
70	CD6236-07-39	Распорка рукоятки	
71	CD6236-07-15	Заглушка	
72	CD6236-07-34	Крышка грязесъемника	
73	CD6236-07-33	Грязесъемник	
74	CD6236-07-04	Зажимной винт	
75	GB70-85	Винт	M6×20
76	CD6236-07-32	Крышка грязесъемника	
77	GB818-85	Винт	M5×16
78	GB1096-86	Шпонка	3×3×20
79	CD6236-07-31	Грязесъемник	
80	CD6240-07-28	Суппорт	
81	GB77-85	Винт	M6×8
82	CD6240-07-61	Вал	
83	CD6236-07-60	Шестерня	Mn=1,5 Z=25
84	CD6236-07-59	Шайба	
85	GB70-85	Винт	M5×10
86	CD6236-07-03	Винт суппорта	
87	CD6236-07-02	Блок зажима	
88	CD6236-07-16	Регулировочный клин	
89	CD6236-07-58	Регулировочный клин	
90	CD6236-07-57	Регулировочный клин	
91	GB68-85	Винт	M4×6
92	GB70-85	Винт	M6×20
93	CD6236-07-16-1	Перегородка	
94	CD6236-07-56	Регулировочный клин	

21. Система смазки



Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
1	CD6236-07-01 13/13	Резьбовое соединение	
2	GB97.1-85	Шайба	10
3	CD6236-07-01 10/13	Распределитель	
4	GB77-85	Винт	M4×5
5	15326C	Врезка	
6		Трубка смазки	Ø5
7	2143SC	Врезка	Ø5/Z1/8
8	CD6236-07-01 6/13a	Насос	
9	GB308-77	Шарик	5
10	GB2089-80	Пружина	0,5×4×15
11	GB3452.1-82	Уплотнительное кольцо	11,2×1,8
12	CD6236-07-01 5/13	Заглушка	
13		Трубка смазки	Ø5
14	CD6236-07-01 7/13	Сочленение	
15	CD6236-07-01 8/13a	Пружина	
16	GB3452.1-82	Уплотнительное кольцо	8×2,65
17	CD6236-07-01 2/13a	Поршень	
18	CD6236-07-01 4/13	Пластина	
19	GB819-85	Винт	M5×12
20	CD6236-07-01 3/13a	Табличка с данными	
21	GB67-85	Винт	M5×15
22	RUN6241-103067	Ручка	
23	22587T	Врезка	Ø6/Z1/8
24		Трубка смазки	Ø6×150
25	RUN6246-103071	Врезка	
26	RUN6246-103072	Гайка	
27	B1061C	Двойная конусная оболочка	4
28	RUN6246-103073	Клапан	

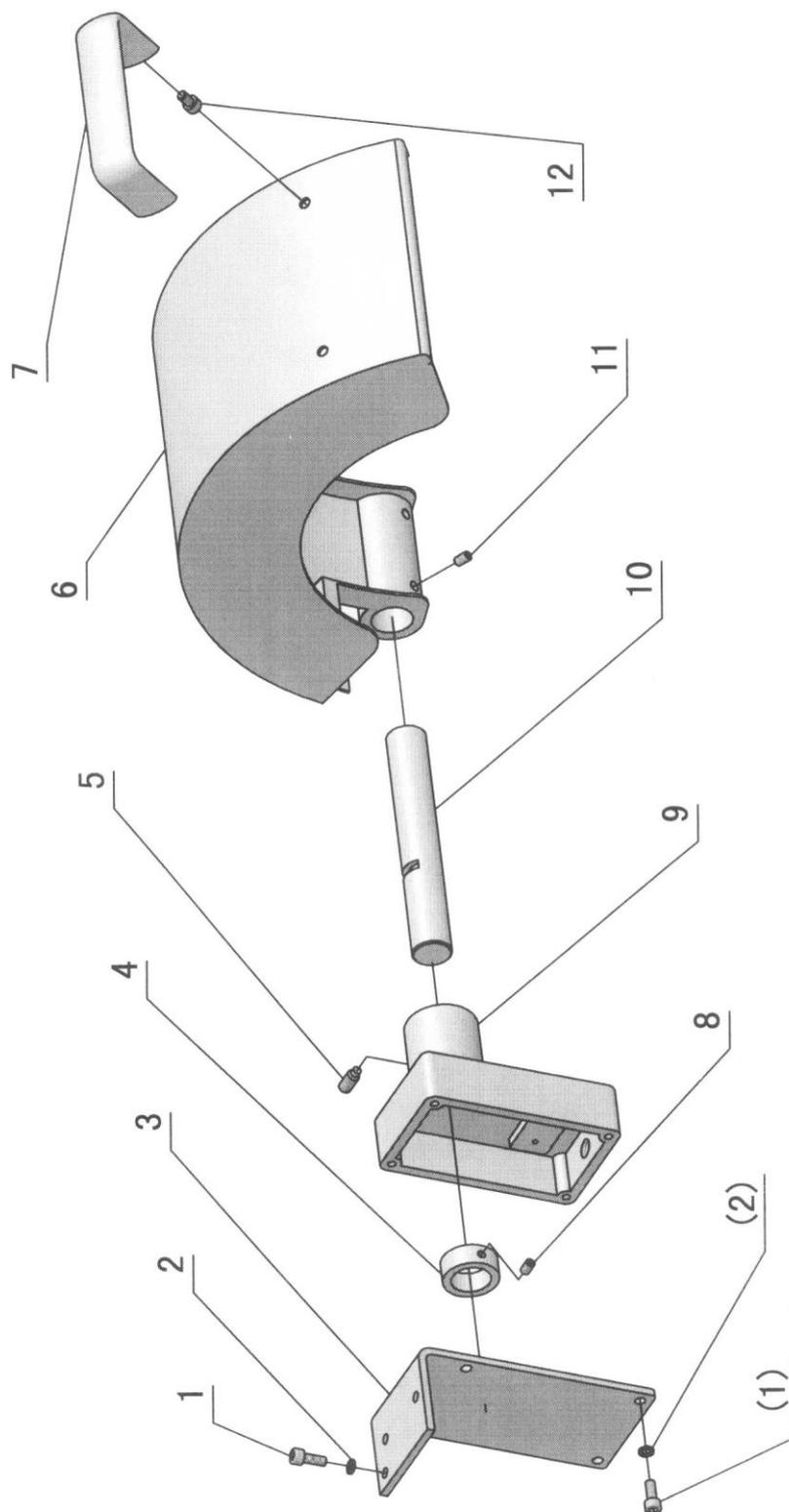
22. Задняя бабка в сборе



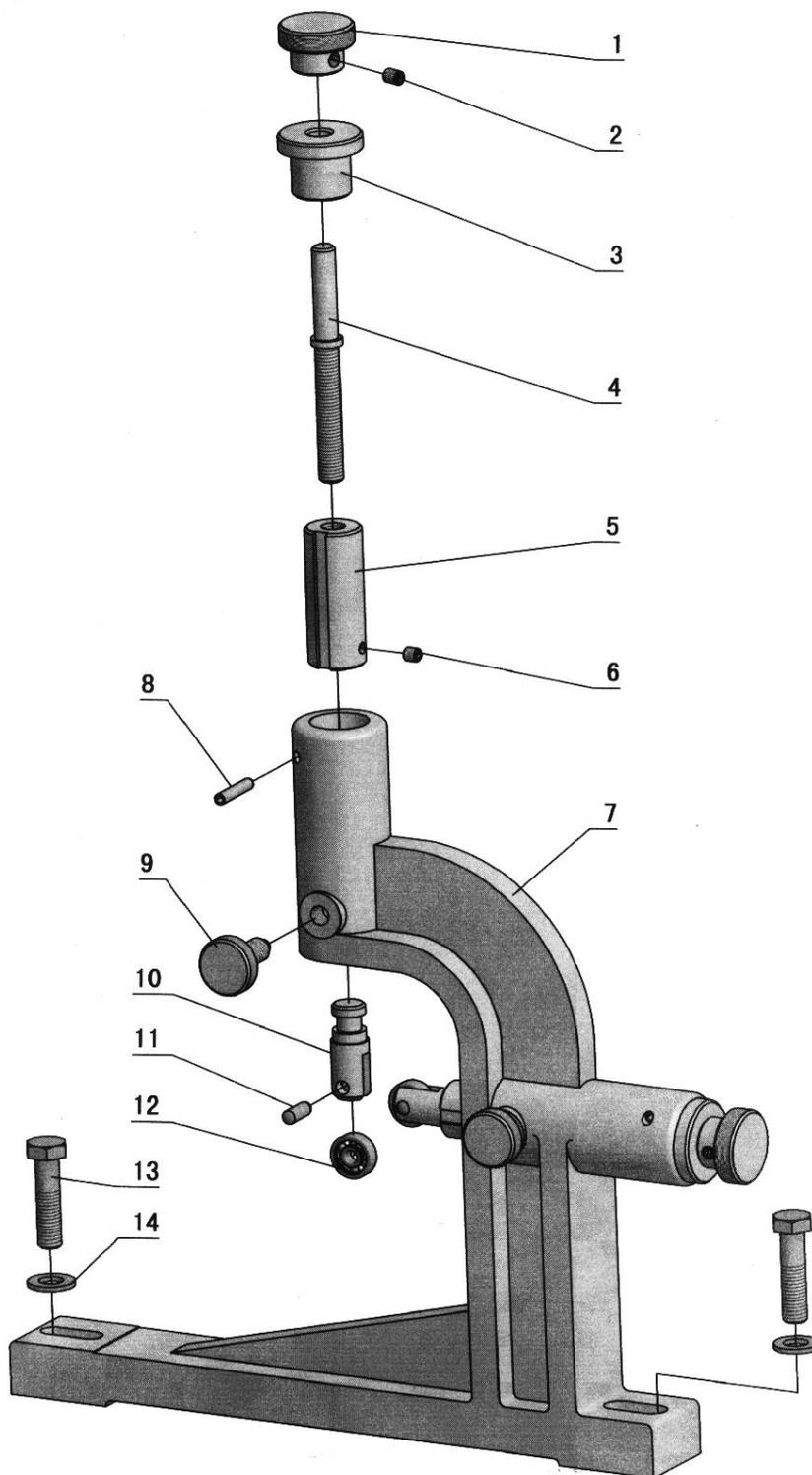
Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
1	GB78-85	Шпонка	5×25
2	CD6236-08-16	Резьбовая заглушка	
3	CD6236-08-17	Маховик	
4	GB2089-80	Пружина	0,6×5×16
5	GB308-84	Стальной шарик	Ø6,5
6	GB894.1-86	Стопорное кольцо	32
7	GB301-84	Упорный подшипник	8104
8	CD6236-08-13G	Кронштейн (метрический)	
8	CD6236-08-13	Кронштейн (дюймовый)	
9	GB1096-79	Шпонка	5×16
10	CD6236-08-18	Болт	
11	CD6236-08-19	Рукоятка	
12	CD6236-08-14G	Лимб (метрический)	
12	CD6236-08-14	Лимб (дюймовый)	
13	CD6236-08-15	Стопорное кольцо	
14	GB70-85	Винт	M5×25
15	CD6236-08-11G	Винт подачи (метрический)	
15	CD6236-08-11	Винт подачи (дюймовый)	
16	GB1155-79	Масленка	8
17	CD6236-08-01	Задняя бабка	
18	GB70-85	Винт	M6×16
19	CD6236-08-12G	Маточная гайка (метрическая)	
19	CD6236-08-12	Маточная гайка (дюймовая)	
20	CD6236-08-10	Пинополь	
21	GB55-76	Шестигранная толстая гайка	M12
22	GB97-85	Шайба	12
23	GB827-85	Заклепка с полукруглой головкой	2×8
24	CD6236-08-26	Шкала настройки	
25	CD6240-08-05	Основание задней бабки	
26	CD6236-08-25	Скребок направляющей станины	
27	GB818-85	Винт с головкой под крестообразный шлиц	M4×10
28	CD6236-08-27	Пластина скребка направляющей станины	
29	GB97.1-86	Шайба	10
30	GB93-85	Пружинная шайба	10
31	GB5780-86	Болт	M10×45
32	CD6236-08-29	Блок зажима	
33	GB5780-86	Болт	M12×110
34	GB5780-86	Болт	M12×80
35	GB95-86	Шайба	12
36	CD6236-08-06	Блок зажима	

Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
37	CD6236-08-20	Регулировочный блок	
38	CD6236-08-30	Шайба	
39	CD6236-08-04	Винт	
40	CD6236-08-03	Регулировочный клин	
41	CD6236-08-02	Скребок направляющей станины	
42	CD6236-08-28	Пластина скребка направляющей станины	
43	GB879-86	Пружинный штифт	5×15
44	CD6236-08-21	Рычаг с выемкой	
45	GB879-86	Пружинный штифт	4×25
46	CD6236-08-22	Рычаг зажима	
47	GB77-85	Установочный винт с углублением под ключ	с шестигранным M6×15
48	CD6236-08-23	Вал зажима	
49	CD6236-08-24	Рычаг зажима	
50	GB79-85	Установочный винт с углублением под ключ	с шестигранным M6×10
51	GB77-85	Установочный винт с углублением под ключ	с шестигранным M6×10
52	CD6236-08-07	Вал	
53	GB77-85	Установочный винт с углублением под ключ	с шестигранным M10×35
54	CD6236-08-09	Шпонка	

23. Защитное ограждение патрона

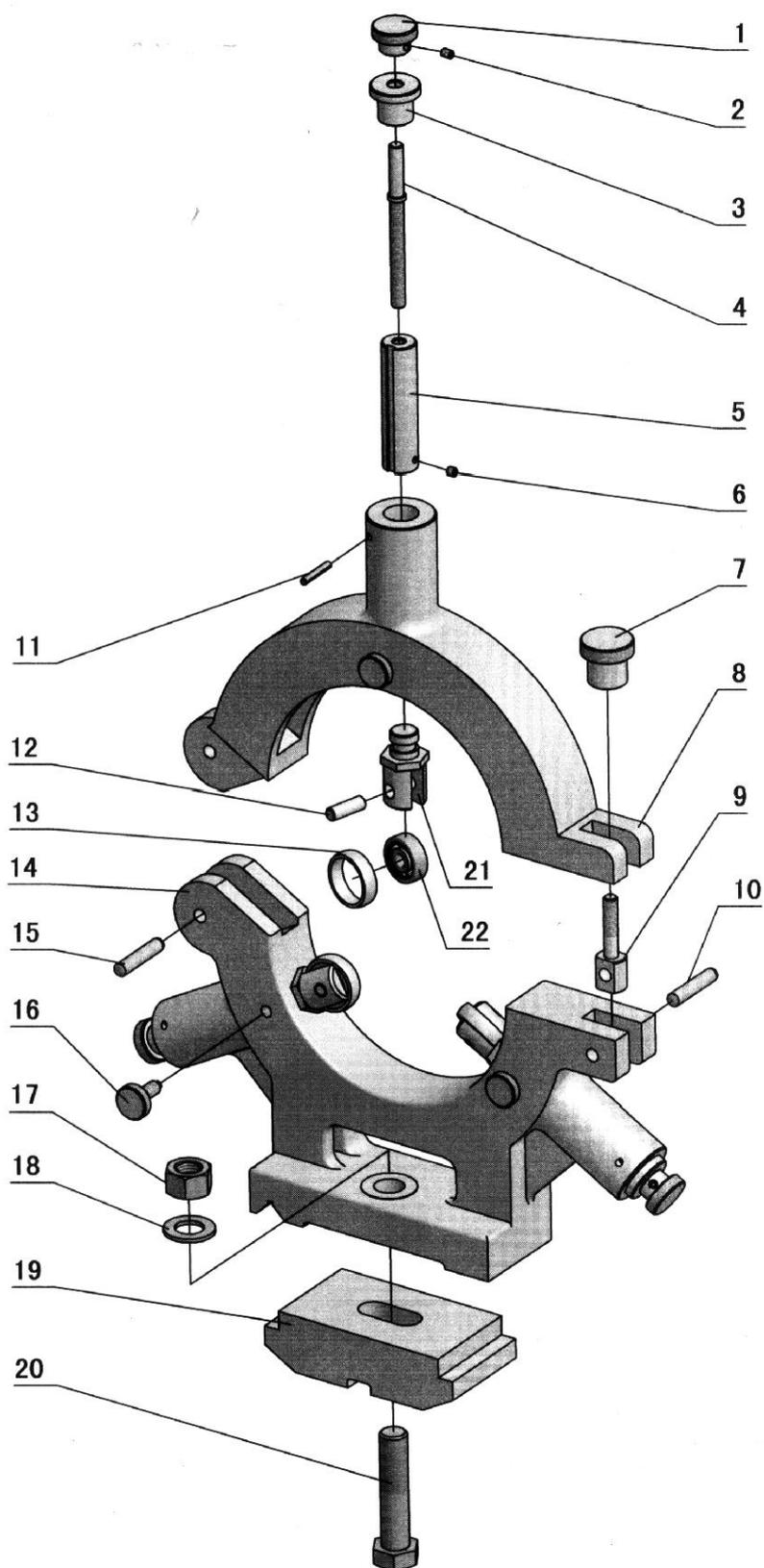


Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
1	GB70-85	Винт	M6×12
2	GB93-86	Шайба	6
3	CD6236-04F-02	Опорный кронштейн	
4	C0632-F06-05	Втулка	
5	GB75-85	Винт	M8X20
6	CD6236-04FA-01	Крышка	
7	HY8315.4 A=114	Рукоятка	
8	GB78-85	Винт	M6×10
9	RIN6236-101101	Кронштейн крышки	
10	CD6236-04FA-04	Вал	
11	GB78-85	Винт	M8×10
12	GB70-85	Винт	M6×10

24. Подвижный люнет

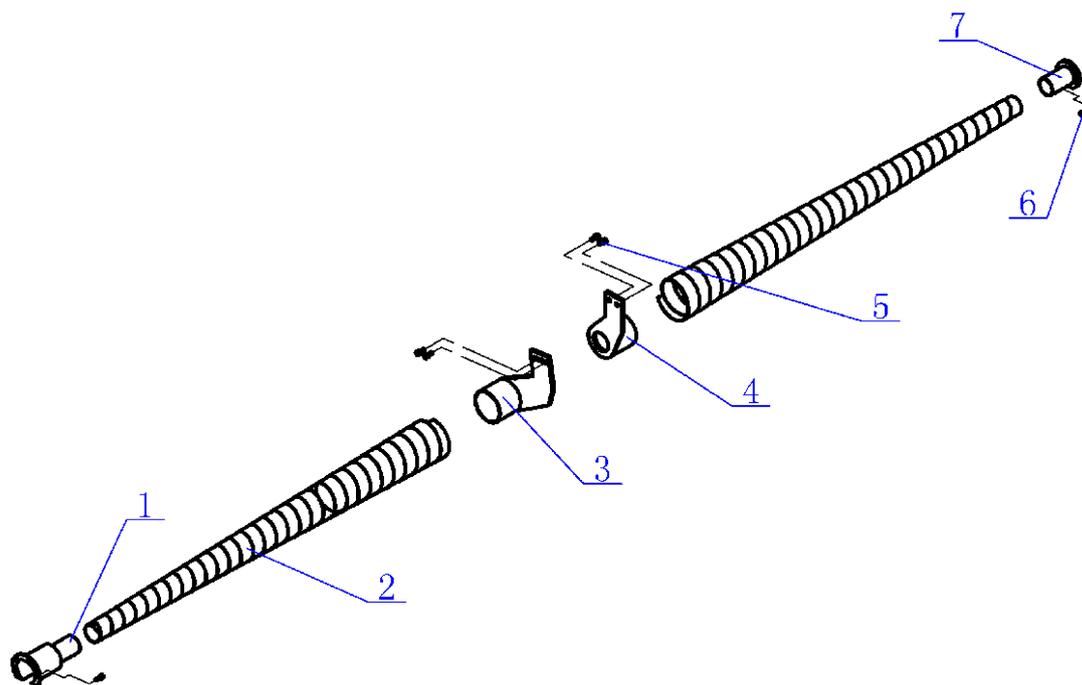
Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
1	RUN6246-110019	Поворотная рукоятка	
2	GB78-85	Винт	M6×8
3	RUN6246-110004	Втулка	
4	CD6236-10-11	Резьбовой штифт	
5	CD6236-10-10	Втулка	
6	GB77-85	Винт	M6×6
7	CD6240-10-09	Подвижный люнет	
8	GB879-86	Пружинный штифт	5×26
9	RUN6246-110018	Стопорный винт	
10	CD6236-10-08	Опорный вал	
11	GB119-86	Штифт	6×16
12	GB278-88	Подшипник	80026
13	GB5782-86	Болт	M10×40
14	GB97.1-86	Шайба	6×16

25. Неподвижный люнет



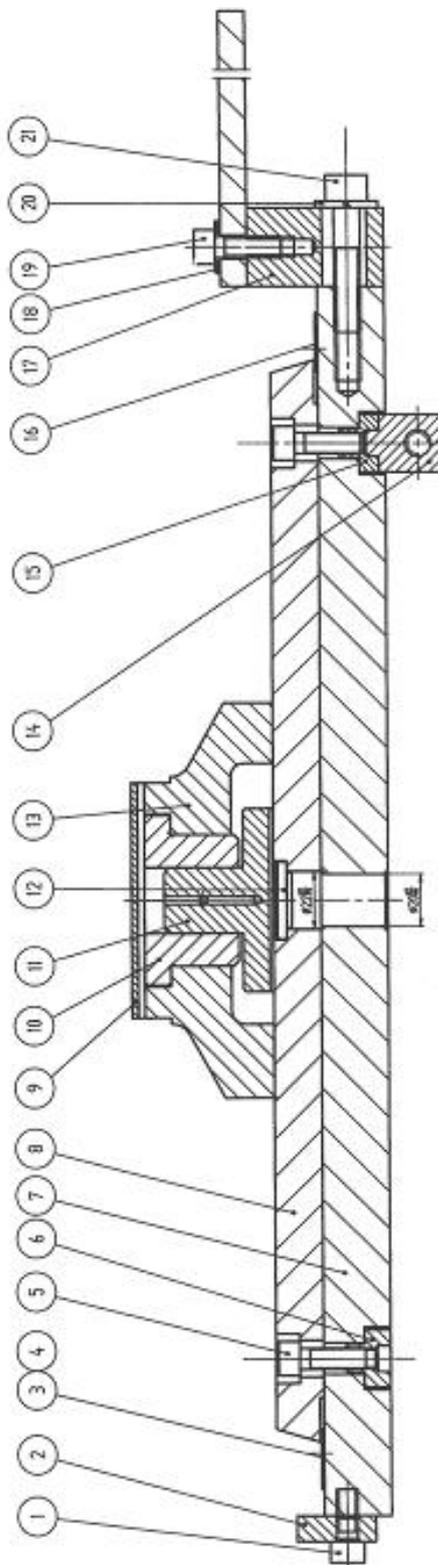
Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
1	RUN6246-110019	Поворотная рукоятка	
2	GB78-85	Винт	M6×8
3	RUN6246-110004	Втулка	
4	CD6236-10-05	Резьбовой штифт	
5	CD6236-10-04	Втулка	
6	GB77-85	Винт	M6×6
7	RUN6246-110014	Рукоятка	
8	CD6236-10-02	Верхняя половина неподвижного люнета	
9	CD6236-110013	Прижимной винт	
10	GB119-86	Штифт	10×50
11	GB879-86	Пружинный штифт	5×32
12	GB119-86	Штифт	6×20
13	CD6236-10-07	Защитная втулка	
14	CD6240-10-01	Нижняя половина неподвижного люнета	
15	GB119-86	Штифт	10×50
16	RUN6246-110018	Стопорный винт	
17	GB6170-86	Гайка	M16
18	GB97.1-86	Шайба	16
19	CD6236-10-03	Зажимной кронштейн	
20	GB5780-86	Болт	M16×80
21	CD6236-10-06	Опорный вал	
22	GB278-88	Подшипник	80026

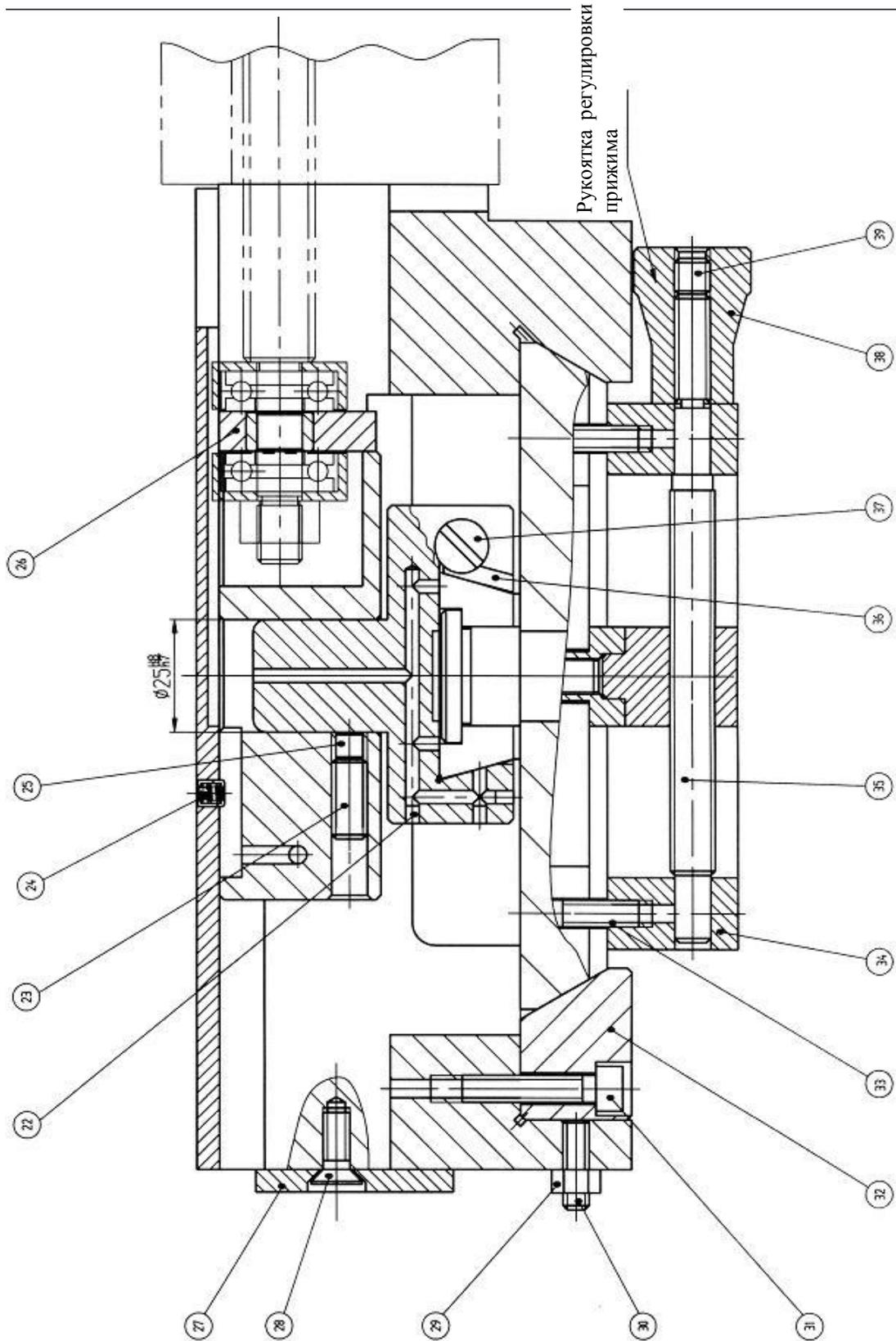
26. Ограждение ходового винта

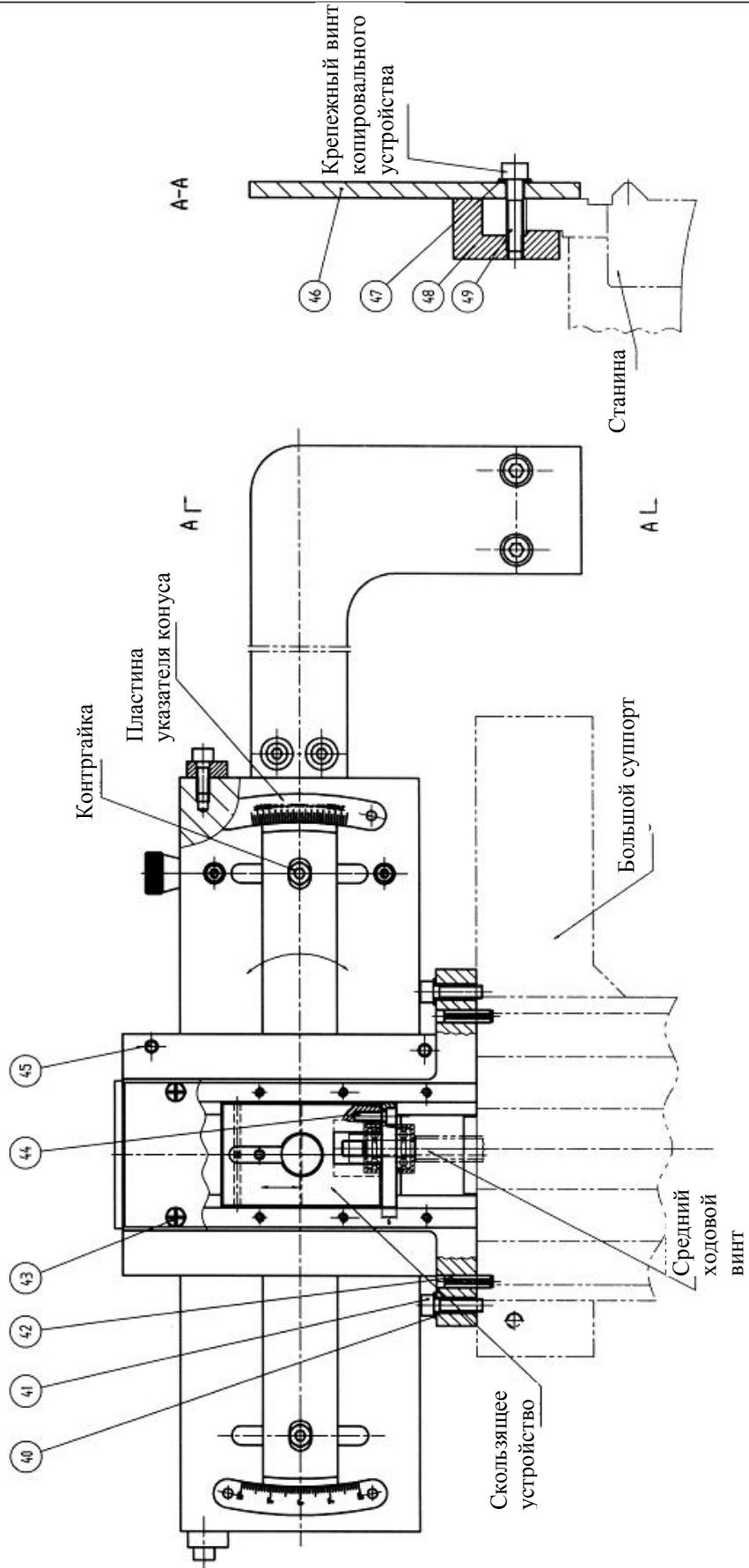


Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
1	CD6236-01F-02	Соединительная втулка	
2	CD6236-01F-01	Защитная втулка	1000
2	CD6236N1-01F-01	Защитная втулка	1500
3	CD6236-01F-03	Соединительная втулка	1000
3	CD6236N1-01F-03	Соединительная втулка	1500
4	CD6236-01F-04	Соединительная втулка	1000
4	CD6236N1-01F-04	Соединительная втулка	1500
5	GB70-85	Винт	M5×14
6	GB70-85	Винт	M4×10
7	CD6236-01F-05	Соединительная втулка	

27. Копировальное устройство







Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
1	GB70-85	Винт с шестигранным углублением под ключ	M8×20
2	CD6236-15-02 3/30	Стопор	
3	GB827-86	Гвозди для таблички	2×6
4	CD6236-15-02 9/30	Табличка	
5	GB70-85	Винт с шестигранным углублением под ключ	M8×25
6	CD6236-15-02 10/30	Фасонная гайка	
7	CD6236-15-02 11/30	Гнездо для профилирования	
8	CD6236-15-02 12/30	Пластина для профилирования	
9	CD6236-15-02 13/30	Крышка прижимной пластины	
10	CD6236-15-02 14/30	Скользящий блок	
11	CD6236-15-02 15/30	Шарнир	
12	CD6236-15-02 16/30	Установочная ось	
13	CD6236-15-02 17/30	Основной суппорт	
14	CD6236-15-02 20/30	Регулировочная гайка	
15	CD6236-15-02 18/30	Подвижный блок	
16	CD6236-15-02 21/30	Табличка	
17	CD6236-15-02 6/30	Соединительный блок	
18	GB97.2-85	Плоская шайба	d=8
19	GB70-85	Винт с шестигранным углублением под ключ	M8×25
20	GB93-86	Пружинная шайба	17
21	GB70-86	Винт с шестигранным углублением под ключ	M10×50
22	CD6236-15-02 26/30	Стопорный штифт	
23	GB77-85	Установочный винт с плоской головкой и шестигранным углублением под ключ	M8×18
24	GB1155-79	Посаженная с натягом масленка	D=6
25	CD6236-15-02 27/30	Медная шайба	
26	CD6236-15-02 1/30	Торцевой блок	
27	CD6236-15-02 2/30	Стопор	
28	GB819-85	Потайной винт с крестовым пазом в головке	M6×16
29	GB6170-86	Гайка	M6 оцинкованная
30	GB77-85	Установочный винт с плоской головкой и шестигранным углублением под ключ	M6×20
31	GB70-85	Винт с шестигранным углублением под ключ	M6×30
32	CD6236-15-02 24/30	Клин	

33	GB70-85	Винт с шестигранным углублением под ключ	M6×20
34	CD6236-15-02 25/30	Регулируемая опора	
35	CD6236-15-02 19/30	Регулировочный винт	
36	CD6236-15-02 28/30	Вставленная полоска	
37	CD6236-15-02 8/30	Прижимной винт	
38	CD6236-15-02 7/30	Рукоятка	
39	GB77-85	Установочный винт с плоской головкой и шестигранным углублением под ключ	M8×8
40	GB97.2-85	Плоская шайба	d=8 M6 оцинкованная

Поз.	Каталожный номер	Название	Технические характеристики
41	GB70-85	Винт с шестигранным углублением под ключ	M8×35
42	GB879-86	Пружинный цилиндрический штифт	8×35
43	GB819-85	Потайной винт с крестовым пазом в головке	M6×16
44	GB70-85	Винт с шестигранным углублением под ключ	M6×20
45	GB1155-79	Посаженная с натягом масленка	D=8
46	CD6236-15-02 4/30	Тяга	
47	GB97.2-85	Плоская шайба	d=10
48	CD6236-15-02 5/30	Прижимной блок	
49	GB70-85	Винт с шестигранным углублением под ключ	M10×50